

AN7

Socket 462 Systemboard Handbuch

Rev. 1.00

Anmerkungen zum Copyright und zur Garantie

Die Informationen in diesem Dokument kann ohne Vorankündigung geändert werden und repräsentiert keine Verpflichtung seitens des Händlers, der keine Verantwortung für etwaige Fehler in diesem Handbuch übernimmt.

Keine Garantie oder Repräsentation, weder ausdrücklich noch angedeutet, wird hinsichtlich der Qualität oder Eignung für jedweden Teil dieses Dokuments gegeben. In keinem Fall ist der Hersteller verantwortlich für direkte oder indirekte Schäden oder Folgeschäden, die aufgrund von Fehlern in diesem Handbuch oder Produkts auftreten.

In diesem Handbuch auftretende Produktnamen dienen nur zu Identifikationszwecken, und in diesem Dokument erscheinende Produktnamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Wenn Sie die Hauptplatineneinstellung nicht ordnungsgemäß vornehmen und dies zum fehlerhaften Arbeiten der Hauptplatine oder zum Hauptplatinenausfall führt, dann können wir keine Verantwortlichkeit garantieren.

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1. Einleitung

1-1. Eigenschaften und Technische Daten

1. **CPU**
    - Unterstützt AMD-K7 Socket A 266/333/400MHz FSB Prozessore
2. **Chipsatz**
    - NVIDIA nForce2 Ultra 400 Chipsatz mit MCP-T
    - Integrierter 128-Bit-Speichercontroller
    - Unterstützt **A**dvanced **C**onfiguration and **P**ower Management **I**nterface (ACPI)
    - Accelerated Graphics Port-Anschluss unterstützt AGP 4X (1.5V) und 8X (0.8V) Geräte
3. **Speicher**
    - 3x 184-polige DIMM-Socket
    - Unterstützt 2 DIMM ungepufferte DDR 400 (Max. 2GB)
    - Unterstützt 3 DIMM ungepufferte DDR 200/266/333 (Max. 3 GB)
4. **ABIT-Entwicklungen**
    - ABIT µGuru™-Technologie
    - ABIT SoftMenu™-Technologie
    - ABIT FanEQ™-Technologie
    - ABIT MaxFID™-Technologie
5. **SATA 150 RAID**
    - On-board Silicon Image Sil 3112A SATA PCI-Controller
    - Unterstützt 2 Kanäle Serial ATA 150MB/S Datentransferrate mit RAID Funktion (0/1)
6. **Audio**
    - Integriertes Realtek ALC658 6-Kanal AC 97 CODEC
    - Professionelles digitales Audiointerface unterstützt S/PDIF Input/Output
    - NVIDIA SoundStorm™ Technologie mit Echtzeit Dolby Digital 5.1 Kodierer
7. **LAN**
    - Ob-board RTL8201BL 10 / 100M LAN-Controller
8. **IEEE 1394**
    - Unterstützt IEEE 1394a bei 400/200/100 MB/S Datentransferrate
9. **Interne I/O-Anschlüsse**
    - 1x AGP-8X/4X Steckplatz
    - 5x PCI-Steckplätze
    - 1x Floppyanschluß unterstützt bis zu 2.88MB
    - 2x Ultra DMA 33/66/100/133-Anschlüsse

- 2x SATA 150-Anschlüsse
- 1x USB-Header
- 1x IEEE 1394a-Header
- 1x CD-IN, 1x AUX-IN Header

10. Rückseitige I/O

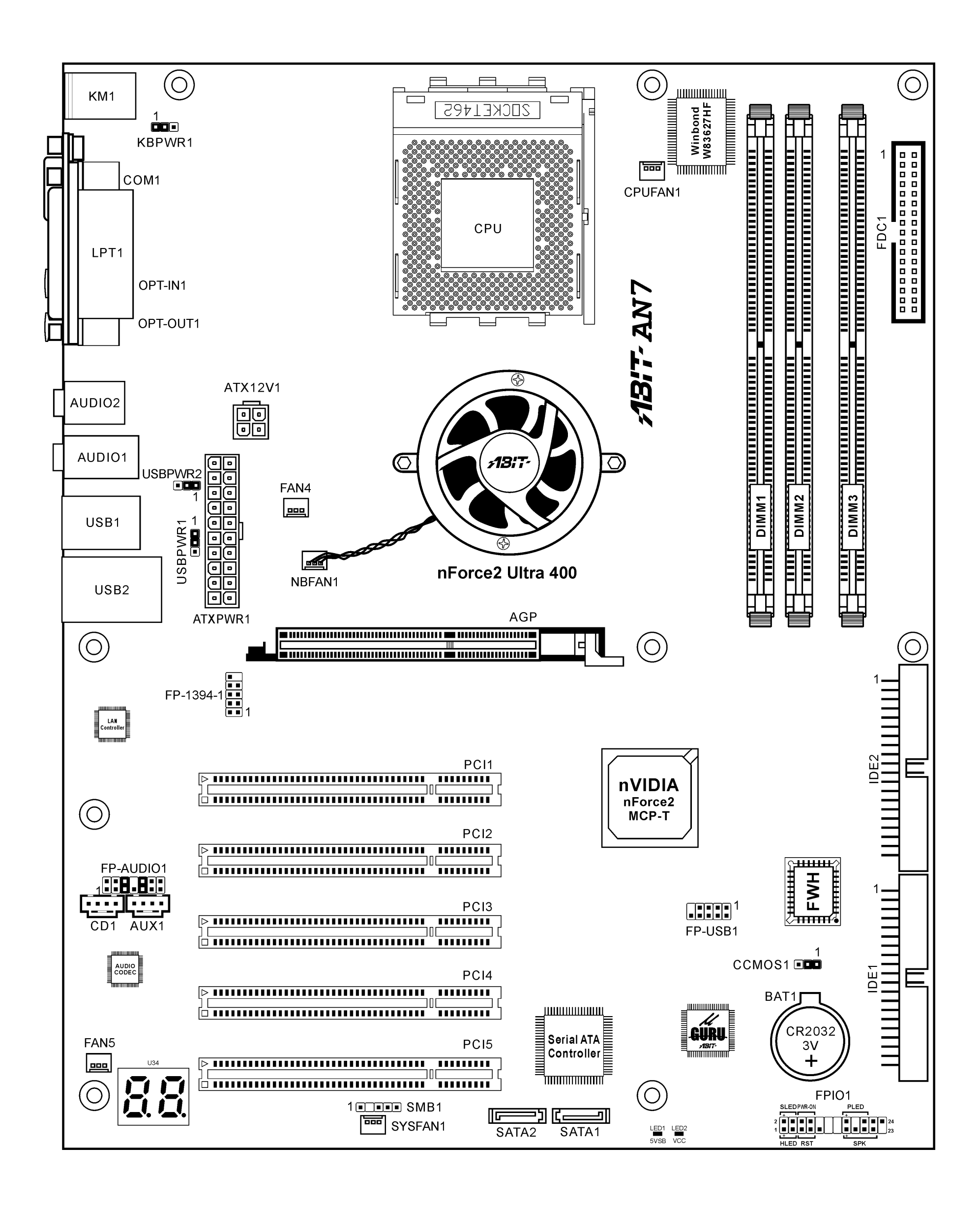
- 1x PS/2 Tastatur, 1x PS/2-Maus
- 1x Serielle Schnittstellen, 1x Parallele Schnittstelle
- 1x S/PDIF-In
- 1x S/PDIF-Out
- AUDIO2-Anschluß (hinten links/hinten rechts, Mitte/Subwoofer)
- AUDIO1-Anschluß (Mic-In, Line-In, vorne links/vorne rechts)
- 2x USB, 1x IEEE 1394a-Anschluß
- 2x USB, 1x RJ-45 LAN-Anschluß

11. Verschiedenes

- ATX Formfaktor
- Hardwareüberwachung – einschließlich Lüftergeschwindigkeit, Spannungen, CPU und Systemtemperatur sowie ein und Thermalheader zur Temperaturüberwachung anderer Geräte

❈ **Technische Daten und Information in diesem Handbuch können ohne Vorankündigung geändert werden.**

1-2. Layout-Diagramm




MEMO

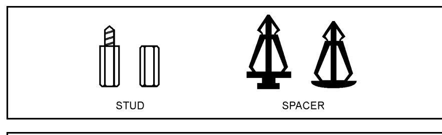
Kapitel 2. Hardwareeinrichtung

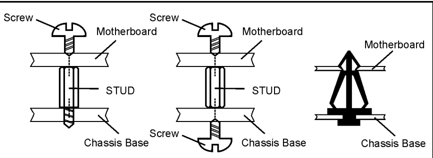
Bevor Sie mit der Installation beginnen: Bitte denken Sie daran, das ATX12V-Netzteil auszuschalten (schalten Sie den +5V Standbystrom komplett ab), oder das Netzkabel abzutrennen, bevor Sie Anschlüsse oder Zusatzkarten installieren oder herausziehen. Wenn Sie dies nicht tun, können Komponenten des Motherboards oder Zusatzkarten inkorrekt arbeiten oder beschädigt werden.

2-1. Installation des Motherboards am Chassis

Die meisten Computerchassis haben eine Grundplatte mit vielen Befestigungslöchern, auf denen Sie das Motherboard sicher anbringen und zugleich Kurzschlüsse verhindern können. Sie können das Motherboard auf zwei Arten an der Grundplatte des Chassis anbringen:

1. mit Dübeln
2. oder mit Stöpseln





Im Prinzip sind Dübel der beste Weg zur Anbringung des Motherboards , und nur wenn Sie dies aus irgendeinem Grunde nicht schaffen, sollten Sie das Motherboard mit Stöpseln befestigen. Schauen Sie sich das Motherboard genau an, und Sie werden darauf viele Befestigungslöcher sehen. Richten Sie diese Löcher mit den Befestigungslöchern auf der Grundplatte aus. Wenn die Löcher sich ausrichten lassen und sich dort auch Schraubenlöcher befinden, können Sie das Motherboard mit Dübeln anbringen. Wenn die Löcher sich ausrichten lassen und sich dort nur Schlitze befinden, können Sie das Motherboard nur mit Stöpseln anbringen. Stecken Sie die Spitzen der Stöpsel in die Schlitze. Wenn Sie dies mit allen Schlitzen getan haben, können Sie das Motherboard in seine mit den Schlitzen ausgerichtete Position schieben. Nach der Positionierung des Motherboards prüfen Sie, ob alles in Ordnung ist, bevor Sie das Gehäuse wieder aufsetzen. Das folgende Bild zeigt Ihnen, wie das Motherboard mit Dübeln bzw. Stöpseln anzubringen ist:

Achtung: Um Kurzschlüsse des PCB-Schaltkreses zu vermeiden, ENTFERNEN Sie bitte die Metalpinne bzw. Abstandhalter, wenn sie schon auf der Gehäusebasis befestigt sind und keine Befestigungslöcher zur Ausrichtung mit dem Motherboard aufweisen.

2-2. Installation der CPU und Kühlblech

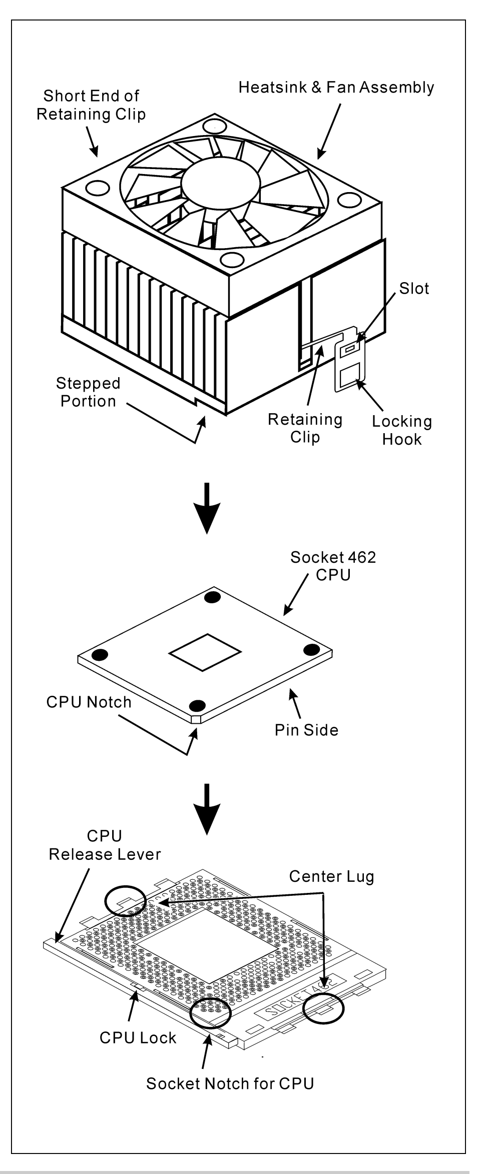
Anmerkung

- Die Installation von Kühlblech und Lüfter ist notwendig, um Wärme von Ihrem Prozessor abzuleiten. Wenn Sie diese Elemente nicht installieren kann zu Überhitzung und Schaden am Prozessor führen.
- AMD Socket A Prozessoren produzieren eine Menge Betriebswärme, daher brauchen Sie ein großes Kühlblech, welches speziell für den AMD Socket A Prozessor entworfen wurde, da ansonsten Überhitzung und Schaden am Prozessor entstehen kann.
- Wenn Ihr Prozessorlüfter und sein Netzkabel nicht korrekt installiert sind, schließen Sie das ATX Netzkabel nie an das Motherboard an. Dies kann möglichen Schaden am Prozessor verhindern.

- Bitte schauen Sie im Installationshandbuch Ihres Prozessors oder anderer Dokumentation Ihres Prozessor für detaillierte Anleitungen zur Installation nach.

Dieses Motherboard verfügt über einen ZIF (**Z**ero **I**nsertion **F**orce) Sockel 462 zur Installation eines AMD Socket A CPU. Ihre CPU sollte über ein Kühlblech und einen Lüfter verfügen. Wenn dies nicht der Fall ist, kaufen Sie bitte diese Teile speziell für den AMD Sockel A.

Bitte schauen Sie sich zur Installation von CPU und Kühlblech diese Abbildung an. (Nur zur Referenz - Ihr Kühlblech & Lüftergefüge könnten sich von dieser Abbildung unterscheiden.)



1. Finden Sie Sockel 462 auf diesem Motherboard. Ziehen Sie den CPU-Haltehebel zur Seite, um ihn zu entriegeln und ziehen ihn dann ganz hoch.
2. Richten Sie die CPU-Kerbe mit der Sockelkerbe der CPU aus. Stecken Sie den Prozessor mit den Pins nach unten in den CPU-Sockel. Wenden Sie keine Gewalt beim Einsetzend der CPU an; sie paßt nur in eine Richtung hinein. Schließen Sie den CPU-Haltehebel.
3. Entfernen Sie den Plastikfilm vom Kühlblech. Stellen Sie sicher, daß der abgestufte Teil des Kühlblechs in Richtung des Sockelendes zeigt, auf dem “Socket 462” steht. Setzen Sie das Kühlblech mit dem Gesicht nach unten auf den Prozessor, bis es den Prozessor komplett abdeckt.
4. Drücken Sie das kurze Ende des Halteclips zuerst an, um es mit der Mittellasche unten am Sockel zu verriegeln.
5. Setzen Sie es mit einem Schraubenzieher in den Schlitz am langen Ende des Halteclips. Drücken Sie den Clip nach unten, um ihn mit der Mittellasche oben am Sockel zu verriegeln. Nun sind Kühlblech & Lüftergefüge fest mit dem CPU-Sockel verbunden.
6. Verbinden Sie den Lüfteranschluß von Kühlblech & Lüftergefüge mit dem Lüfteranschluß am Motherboard.

Achtung: Vergessen Sie nicht, die korrekte Busfrequenz und Multiplikator für Ihren Prozessor einzustellen.

2-3. Installation des Systemspeichers

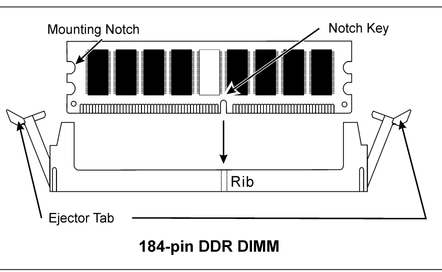
Dieses Motherboard bietet 3 184-Pin-DDR DIMM-Steckplätze zur Speichererweiterung mit Modulen von 128MB bis maximal 3GB.

Tabelle 2-1. Dies ist die gültige Speicherkonfiguration:

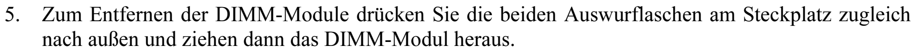
Bank	Speicher-Module	Gesamtspeicher
Bank 0, 1 (DIMM1)	128, 256, 512MB, 1GB	128MB ~ 1GB
Bank 2, 3 (DIMM2)	128, 256, 512MB, 1GB	128MB ~ 1GB
Bank 4, 5 (DIMM3)	128, 256, 512MB, 1GB	128MB ~ 1GB
Gesamter Systemspeicher für Unbuffered DDR 200/266/333 DIMM		128MB ~ 3GB
Gesamter Systemspeicher für Unbuffered DDR 400 DIMM		128MB ~ 2GB

Anmerkung: Für solche Module, empfehlen wir Ihnen die Bestückung von DIMM3 zu DIMM1 (in dieser Reihenfolge).

Schalten Sie den Computer ab und trennen das Netzkabel ab, bevor Sie Speichermodule installieren oder entfernen.



1. Finden Sie den DIMM-Steckplatz auf dem Board.
2. Halten Sie das DIMM-Modul vorsichtig an zwei Seiten, so dass die Anschlüsse nichts berühren.
3. Richten Sie die Kerbe am Modul mit der Rippe am Steckplatz aus.
4. Drücken Sie das Modul fest in die Steckplätze, bis die Auswurflaschen zu beiden Seiten des Steckplatzes automatisch in die Befestigungskerbe einschnappen. Wenden Sie keine Gewalt beim Einsetzen des DIMM-Moduls an; es paßt nur in eine Richtung hinein.



5. Zum Entfernen der DIMM-Module drücken Sie die beiden Auswurflaschen am Steckplatz zugleich nach außen und ziehen dann das DIMM-Modul heraus.

Achtung: Statische Elektrizität kann die elektronischen Komponenten des Computers oder der optionalen Boards beschädigen. Bevor Sie diese Vorgänge starten, stellen Sie sicher, dass Sie alle statische Elektrizität an Ihrem Körper entladen haben, indem Sie kurz ein geerdetes Metallobjekt berühren.

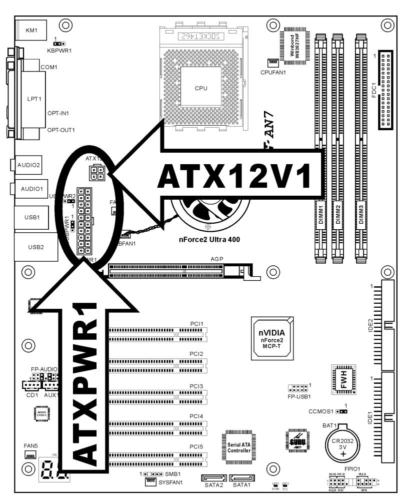
2-4. Anschlüsse, Header und Switches

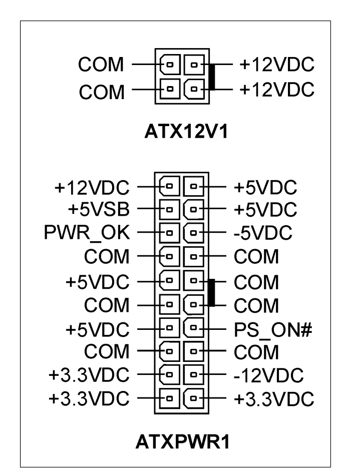
Hier zeigen wir Ihnen alle Anschlüsse, Header und Switches, und wie man sie anschließt. Lesen Sie bitte den gesamten Abschnitt für notwendige Information durch, bevor Sie die Installation aller Hardware im Computergehäuse abschließen. Ein komplettes vergrößertes Layoutdiagramm finden Sie in Kapitel 1 für alle Positionen der Anschlüsse und Header auf dem Board.

Warnung: Schalten Sie vor dem Ein- oder Ausbau von Peripheriegeräten oder Komponenten immer den Computer aus und trennen das Netzkabel ab. Wenn Sie dies nicht tun, können Ihr Motherboard und/oder Peripheriegeräte ernsten Schaden davontragen. Stecken Sie das Netzkabel nur nach sorgfältiger, umfassender Prüfung wieder ein.

(1). Anschlüsse für ATX-Netzteil

Dieses Motherboard verfügt über zwei Stromanschlüsse zum Anschluß an ein ATX12V-Netzteil mit mindestens 300W, 20A +5VDC, und 720mA +5VSB.



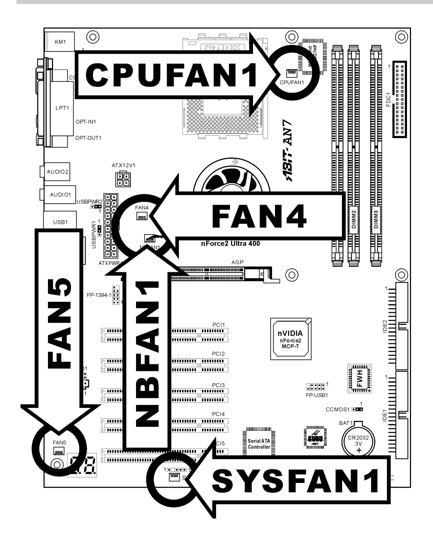


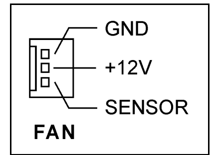
(2). Lüfteranschlüsse

Diese dreipoligen Anschlüsse versorgen die Lüfter in Ihrem System mit Strom.

- **CPUFAN1:** CPU-Lüfter
- **NBFAN1:** Chipsatzlüfter
- **SYSFAN1:** Systemlüfter
- **FAN4, FAN5:** Hilfslüfter

Warnung: Diese Lüfteranschlüsse sind keine Jumper. SETZEN SIE KEINE Jumperkappen auf diese Anschlüsse.

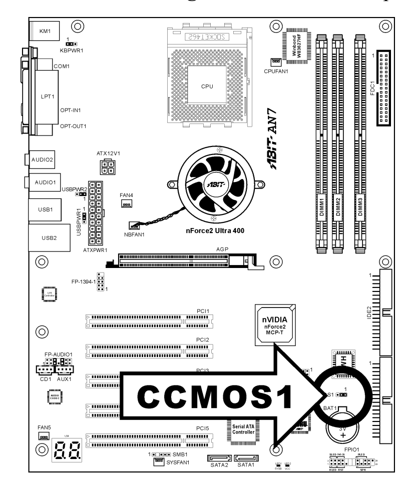


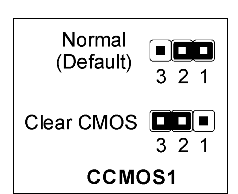


(3). Header zum Löschen des CMOS Speichers

Dieser CCMOS1 Header löscht den CMOS-Speicher mit einer Jumperkappe.

- **Pin 1-2 kurzgeschlossen (Voreinstellung):** Normalbetrieb.
- **Pin 2-3 kurzgeschlossen:** CMOS-Speicher löschen.



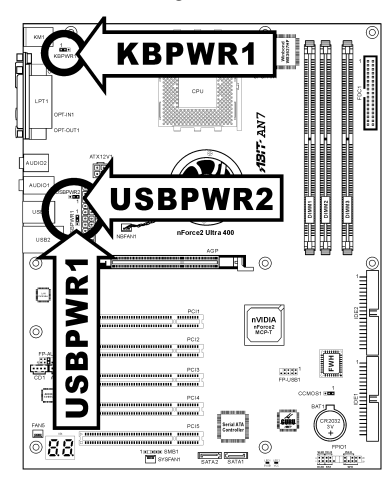


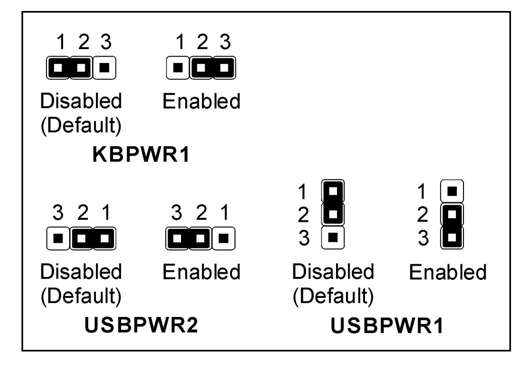
Anmerkung: Schalten Sie den Strom zuerst ab (einschließlich des +5V Standbystroms), bevor Sie den CMOS-Speicher löschen. Wenn Sie dies nicht tun, könnte Ihr System inkorrekt arbeiten oder gänzlich versagen.

(4). Wake-up Header

Diese Header aktivieren/deaktivieren die Weckfunktion mittels einer Jumperkappe.

- **KBPWR1:**
  Pin 1-2 kurzgeschlossen (Voreinstellung): Deaktiviert Unterstützung für die Weckfunktion am Tastatur/Mausport.
  Pin 2-3 kurzgeschlossen: Aktiviert Unterstützung für die Weckfunktion am Tastatur/Mausport.
- **USBPWR1:**
  Pin 1-2 kurzgeschlossen (Voreinstellung): Deaktiviert Unterstützung für die Weckfunktion am USB1-Port.
  Pin 2-3 kurzgeschlossen: Aktiviert Unterstützung für die Weckfunktion am USB1-Port.
- **USBPWR2:**
  Pin 1-2 kurzgeschlossen (Voreinstellung): Deaktiviert Unterstützung für die Weckfunktion am USB2-Port.
  Pin 2-3 kurzgeschlossen: Aktiviert Unterstützung für die Weckfunktion am USB2-Port.

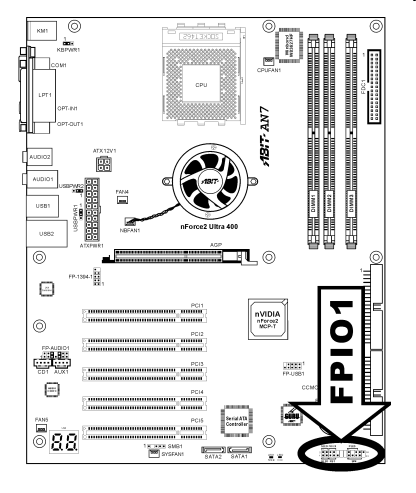


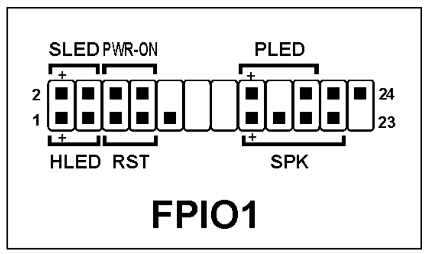


(5). Anschluss der Frontplattenschalter & Anzeigen

Die Header dienen zum Anschluss von Switches und LED-Anzeigen vorne am Gehäuse.

Achten Sie auf Polposition und Ausrichtung der Netz-LED. Die dem Pol in der Abbildung zugeordnete Kennzeichnung “+” steht für positive Polarität des LED-Anschlusses. Bitte achten Sie beim Anschluss dieser Header darauf. Eine falsche Ausrichtung führt nur dazu, dass die LED nicht aufleuchtet, aber inkorrekter Anschluss der Switches kann zu Systemfehlfunktionen führen.





- **HLED (Pin 1, 3):**
  Anschluss für das HDD LED-Kabel der Gehäusefrontplatte.

- **RST (Pin 5, 7):**
  Anschluss für das Rückstellschalterkabel der Gehäusefrontplatte.

- **SPK (Pin 15, 17, 19, 21):**
  Anschluss für das Systemlautsprecherkabel am Gehäuse.

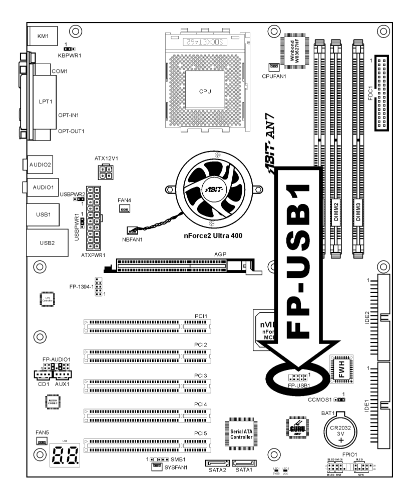
- **SLED (Pin 2, 4):**
  Anschluss für das Suspend LED-Kabel der Gehäusefrontplatte (wenn vorhanden).

- **PWR-ON (Pin 6, 8):**
  Anschluss für das Netzschalterkabel der Gehäusefrontplatte.

- **PLED (Pin 16, 18, 20):**
  Anschluss für das Power LED-Kabel der Gehäusefrontplatte.

(6). Zusätzliche USB Port-Header

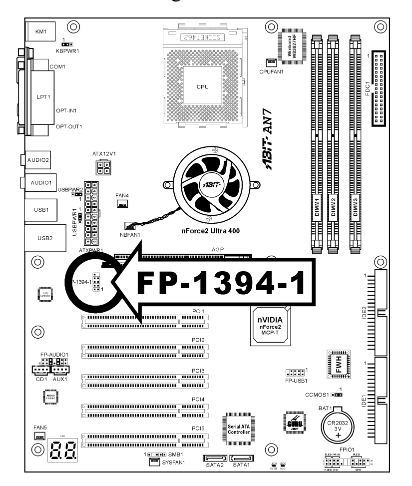
Dieser Header sorgt für 2 zusätzliche USB 2.0 Ports über ein USB-Kabel für USB 2.0-Spezifikationen.



<table>
<tr><td rowspan="6">9 7 5 3 1
10 8 6 4 2
FP-USB1</td><td>Pin</td><td>Zuweisung</td><td>Pin</td><td>Zuweisung</td></tr>
<tr><td>1</td><td>VCC</td><td>2</td><td>VCC</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Data0 -</td><td>4</td><td>Data1 -</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Data0 +</td><td>6</td><td>Data1 +</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Erde</td><td>8</td><td>Erde</td></tr>
<tr><td>9</td><td>NC</td><td>10</td><td>NC</td></tr>
</table>

(7). Zusätzliche IEEE1394 Port Header

Dieser Header sorgt für einen zusätzlichen IEEE1394-Port über Verlängerungskabel und -Klammer.

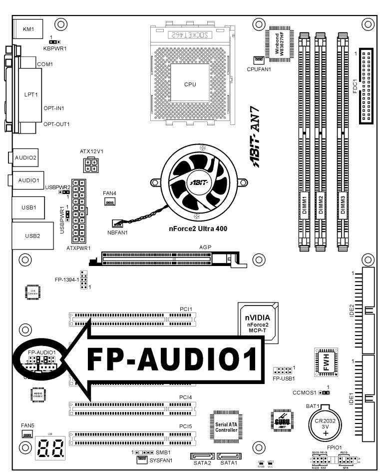


FP-1394-1	Pin	Zuweisung	Pin	Zuweisung
	1	TPA0 +	2	TPA0 -
	3	GND	4	GND
	5	TPB0 +	6	TPB0 -
	7	+12V	8	+12V
	9	NC	10	GND

(8). Header für Frontplatten-Audioanschluss

Dieser Header sorgt für den Audioanschluss an der Frontplatte.

- Zur Nutzung des Audioanschlusses an der Frontplatte entfernen Sie alle Jumper an diesem Header und verbinden dann über das dem Gehäuse beigelegte Verlängerungskabel mit der Frontplatte.
- Zur Nutzung des Audioanschlusses an der Rückseite trennen Sie das Verlängerungskabel ab und verbinden die Jumper wieder bei Pin 5-6 und Pin 9-10 (Voreinstellung).

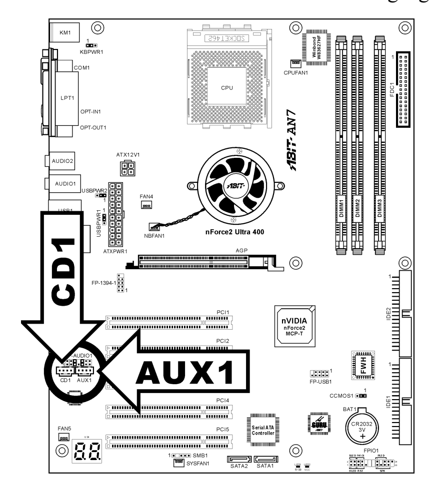


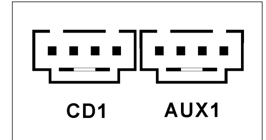
2 4 6 8 10 12 14
1 3 5 7 9 11 13
FP-AUDIO1

Pin	Zuweisung	Pin	Zuweisung
1	Audio Mic.	2	Erde
3	Audio Mic. Bias	4	VCC
5	Lautsprecher Aus - Rechter Kanal	6	Lautsprecher Aus - Rechter Kanal Return
7	X	8	NC
9	Lautsprecher Aus -Linker Kanal	10	Lautsprecher Aus - Linker Kanal Return
11	Erde	12	S/PDIF In
13	VCC	14	S/PDIF Out

(9). Interne Audioanschlüsse

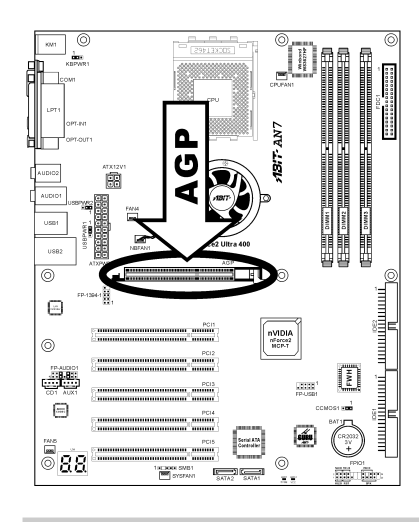
Diese Anschlüsse verbinden den Audioausgang des internen CD-ROM-Laufwerks bzw. Zusatzkarte.

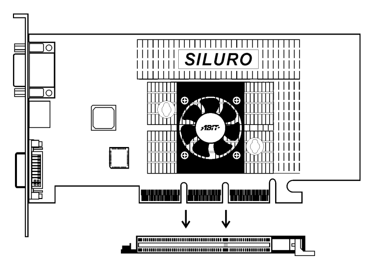




(10). Steckplatz für Accelerated Graphics Port (AGP)

Dies Steckplatz unterstützt eine optionale AGP Grafikkarte bis zum AGP 8X Modus. Bitte besuchen Sie unsere Website für mehr Information zu Grafikkarten.





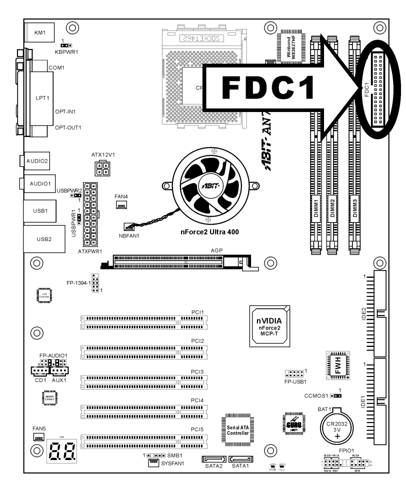
Achtung: Dieses Motherboard unterstützt keine 3.3V AGP-Karten. Verwenden Sie nur AGP-Karten mit 1.5 oder 0.8 Volt.

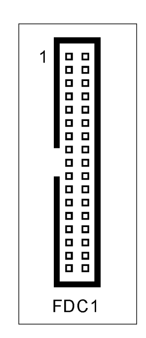
(11). Floppylaufwerkanschluß

Dieser Anschluß unterstützt zwei Standard-Floppylaufwerke über einen 34-poliges Flachkabel mit 34 Leitern.

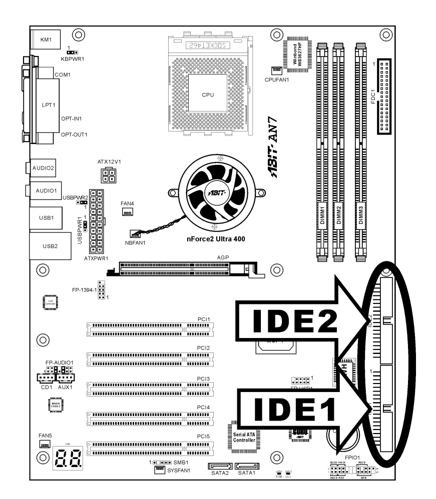
Anschluss des Floppylaufwerkkabels:

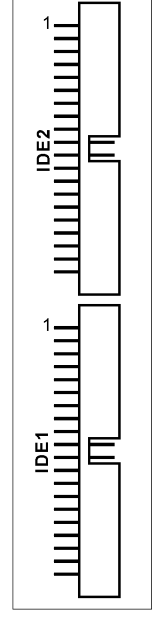
1. Stecken Sie ein Ende des Flachkabels in den FDC1-Anschluss. Der farbige Rand des Flachkabels muss mit Pin 1 des FDC1-Anschlusses ausgerichtet sein.
2. Stecken Sie die anderen Enden des Flachkabels in die Anschlüsse des Laufwerks. Der farbige Rand des Flachkabels muss mit Pin 1 des Laufwerkanschlusses ausgerichtet sein. Der letzte Anschluss muss an das Laufwerk mit der Buchstabenkennzeichnung A angeschlossen werden.

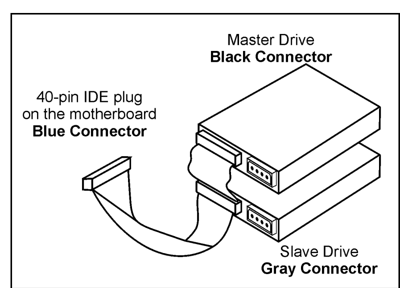




(12). IDE Anschlüsse







Dieses Motherboard bietet zwei IDE-Steckplätze zum Anschluss von bis zu vier IDE-Laufwerken im Ultra DMA Modus über Ultra DMA 66 Bandkabel. Jedes Kabel hat 40 Pole, 80 Leiter und drei Anschlüsse zum Anschluss zweier Festplatten an das Motherboard. Verbinden Sie das einzelne Ende (blauer Anschluss) an der längeren Seite des Bandkabel mit der IDE Schnittstelle auf dem Motherboard und die anderen beiden zwei Enden (grauer und schwarzer Anschluss) an der kürzeren Seite des Bandkabels mit den Anschlüssen auf den Festplatten.

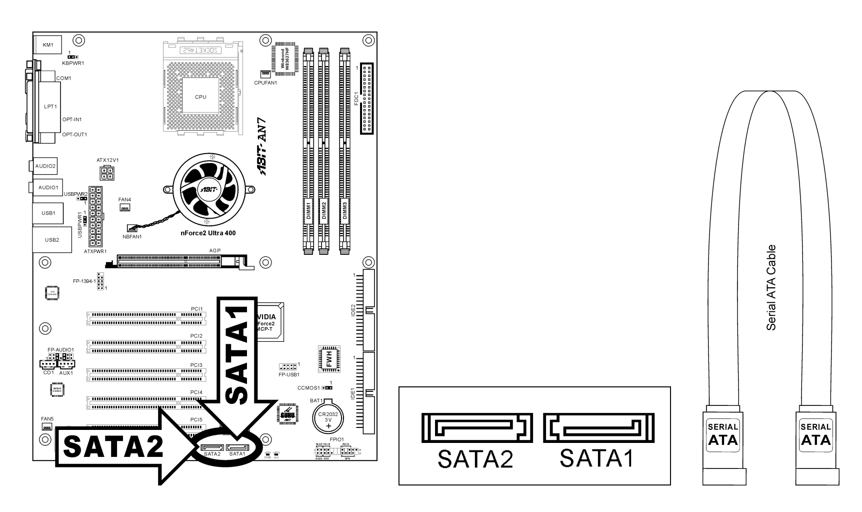
Wenn Sie zwei Festplatten zusammen über einen IDE-Kanal anschließen wollen, müssen Sie das zweite Laufwerk nach dem ersten Master-Laufwerk auf Slave-Modus konfigurieren. Bitte schauen Sie sich HDD Dokumentation hinsichtlich der Jumpereinstellungen an. Das erste an IDE1 angeschlossene Laufwerk wird normalerweise “Primärer Master” genannt, und das zweite Laufwerk “Primärer Slave”. Das erste an IDE2 angeschlossene Laufwerk wird “Sekundärer Master” und das zweite Laufwerk “Sekundärer Slave” genannt.

Schließen Sie keine langsamen Legacy-Geräte wie CD-ROM-Laufwerke zusammen einer anderen Festplatte auf demselben IDE-Kanal zusammen; dies verringert Ihre Systemleistung.

(13). Serial ATA Anschluß

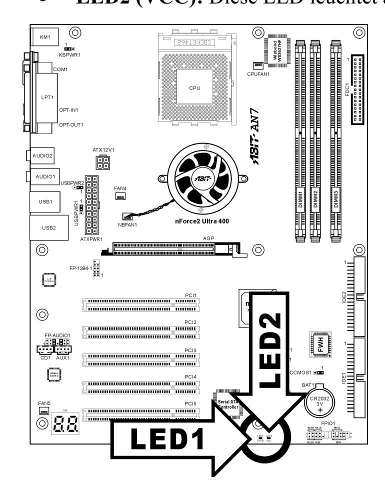
Diese Anschlüsse dienen für die Verbindung eines seriellen ATA-Geräts mit jedem Kanal über ein serielles ATA-Kabel.

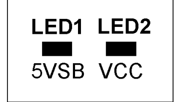
Zur Aktivierung des SATA1- und SATA2-Controllers muss der Punkt “Serial ATA Controller” im BIOS-Menü von “Onboard PCI Device” aktiviert (Standardeinstellung) sein.



(14). Statusanzeigen

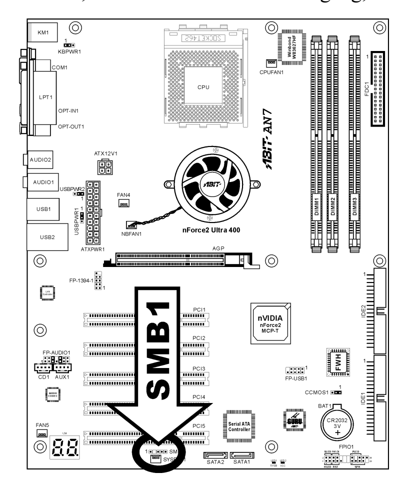
- **LED1 (5VSB):** Diese LED leuchtet auf, wenn das Netzteil an die Stromquelle angeschlossen ist.
- **LED2 (VCC):** Diese LED leuchtet auf, wenn der Systemstrom an ist.

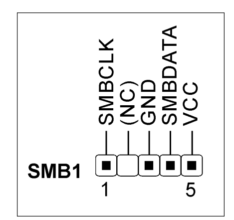




(15). Header für System Management Bus

Über diesen Header sind für den System Management Bus (SM Bus) reserviert. Der SM Bus ist eine spezifische Implementierung eines I^2C Busses. I^2C ist a Multi-Master Bus, was bedeutet, dass mehrfache Chips an denselben Bus angeschlossen werden können und jeder davon als ein Master arbeiten kann, indem er einen Datentransfer initiiert. Wenn mehr als ein Master zur gleichen Zeit versucht, den Bus zu steuern, entscheidet ein Schiedsvorgang, welcher Master die Priorität bekommt.



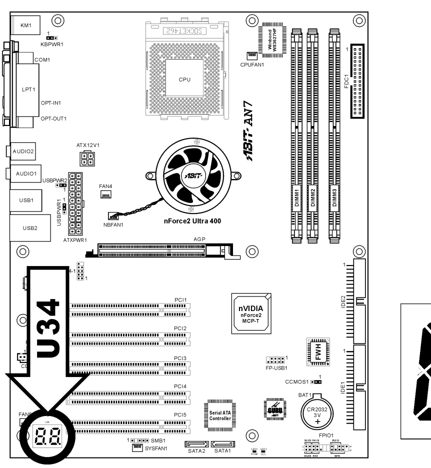


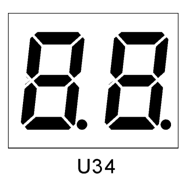
(16). POST Code-Anzeige

Dies ist eine LED zur Anzeige des“**POST**”-Code (**P**ower **O**n **S**elf **T**est). Der Computer führt den POST bei jedem Anschalten des Computer aus. Der POST-Vorgang wird vom BIOS kontrolliert und dient zur Erkennung des Status aller Hauptkomponenten und Peripheriegeräte des Computers. Jeder POST Code entspricht verschiedenen Checkpoints, die vom BIOS im Voraus definiert worden sind. Zum Beispiel ist “Memory Presence Test” ein wichtiger Checkpoint, und sein POST Code ist “C1”. Wenn das BIOS ein POST-Element ausführt, schreibt es den entsprechenden POST Code zur Adresse 80h. Wenn der POST bestanden wird, führt das BIOS das nächste POST-Element aus und schreibt den nächsten POST Code zur Adresse 80h. Wenn der POST fehlschlägt, können Sie den POST Code in der Adresse 80h prüfen, um herauszufinden, wo das Problem liegt.

Dieses LED-Gerät zeigt auch den "POST" Code von AC2003, ein "uGuru" Chipset entwickelt von ABIT Computer.

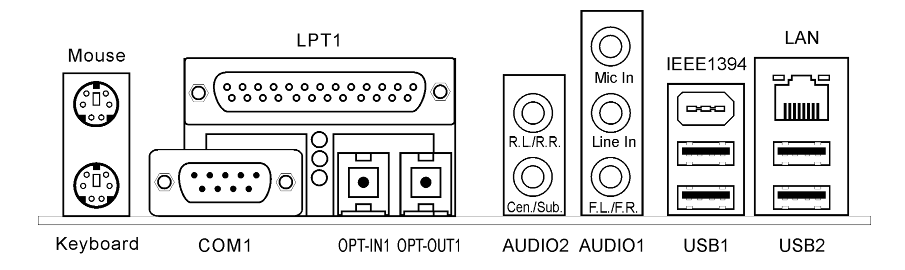
Anmerkung: Der Dezimalpunkt leuchtet, wenn AC2003 POST Aktion ausgeführt wird.





Siehe Anhang für AWARD und AC2003 POST Code Definitionen.

(17). **Rückwärtige Anschlüsse**



- **Mouse:** Anschluss für PS/2-Maus.
- **Keyboard:** Anschluss für PS/2-Tastatur.
- **LPT1:** Anschluss für Drucker oder andere Geräte mit Unterstützung für dieses Kommunikationsprotokoll.
- **COM1:** Anschluss für externes Modem, Maus oder andere Geräte mit Unterstützung für dieses Kommunikationsprotokoll.
- **OPT-IN1:** Dieser Anschluss bietet einen S/PDIF-Eingang über für digitale Multimediageräte über fiberoptische Kabel.
- **OPT-OUT1:** Dieser Anschluss bietet einen S/PDIF-Ausgang über für digitale Multimediageräte über fiberoptische Kabel.
- **AUDIO2:**
  R.L./R.R. (Rear Left / Rear Right): Anschluss für den hinteren linken und hinteren rechten Kanal im 5.1-Kanal-Audiosystem.
  Cen./Sub. (Center / Subwoofer): Anschluss für zentralen und Subwoofer-Kanal im 5.1-Kanal-Audiosystem.
- **AUDIO1:**
  Mic In: Anschluss für externes Mikrofon.
  Line In: Anschluss für Line Out von externen Audioquellen.
  F.L./F.R. (Front Left / Front Right): Anschluss für vorderen linken und vorderen rechten Kanal im 5.1-Kanal- oder regulären 2-Kanal-Audiosystem.
- **IEEE1394:** Anschluss für Geräte mit IEEE1394 Protokoll.
- **LAN:** Anschluss für Local Area Network.
- **USB1/USB2:** Anschluss für USB-Geräte wie z. B. Scanner, digitale Lautsprecher, Monitoren, Maus, Tastatur, Hub, Digitalkamera, Joystick etc.

Kapitel 3. BIOS Setup

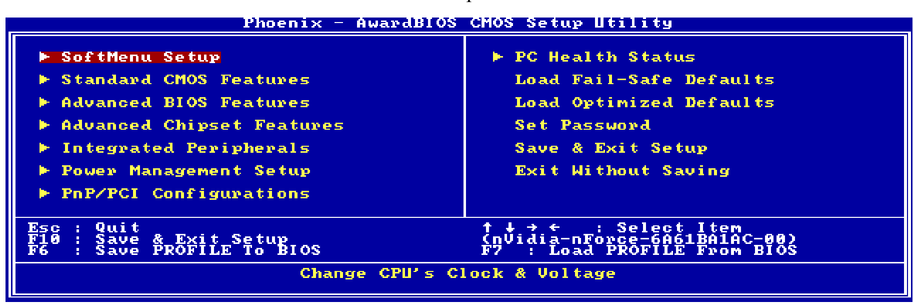
Dieses Motherboard enthält ein programmierbares EEPROM, mit dem Sie das BIOS-Hilfsprogramm. Das BIOS (Basic Input/Output System) ist ein Programm, welches die grundlegende Kommunikation zwischen Prozessor und Peripheriegeräten regelt. Sie sollten das BIOS Setup-Programm nur einsetzen, wenn Sie ein Motherboard installieren, das System neu konfigurieren oder zur Ausführung des Setup-Programms aufgefordert werden. Dieses Kapitel erklärt das Setup-Hilfsprogramm des BIOS.

Nach dem Anschalten des Systems erscheinen die BIOS-Meldungen auf dem Bildschirm, die Speicherzählung beginnt, und die folgende Meldung erscheint auf dem Bildschirm:

PRESS DEL TO ENTER SETUP

Wenn diese Meldung verschwindet, bevor Sie reagieren, starten Sie das System mit den Tasten <Strg> + <Alt> + <Lösch> oder der Reset-Taste am Computergehäuse neu. Nur wenn diese beiden Methoden fehlschlagen, können Sie das System durch Abschalten und erneutes Anschalten wieder starten.

Nach Druck auf die <Lösch>-Taste erscheint das Hauptmenü.



Anmerkung: Zur Verbesserung der Stabilität und Leistung des Systems verbessern unsere Techniker das BIOS-Menü fortwährend. Die BIOS-Setup-Bildschirem und Beschreibungen in diesem Handbuch dienen nur zu Ihrer Referenz und können mit dem, was auf Ihrem Bildschirm erscheint, nicht komplett übereinstimmen .

Im Hauptmenü des BIOS-Setup werden einige Optionen angezeigt. Auf den folgenden Seiten dieses Kapitels erklären wir diese Optionen Schritt für Schritt – zunächst aber sollten wir uns eine Kurzbeschreibung der Funktionstasten anschauen, die Sie hier verwenden können.

Esc:

Drücken Sie diese Taste, um das BIOS-Setup zu verlassen.

↑ ↓ ← →:

Drücken Sie im Hauptmenü diese Tasten, um die Option auszuwählen, die Sie bestätigen oder modifizieren möchten.

F10:

Wenn Sie die Einstellung der BIOS-Parameter abgeschlossen haben, drücken Sie diese Taste, um die Parameter zu speichern und das BIOS-Setup-Menü zu verlassen.

F6:

Sie können ein Profil erstellen, um die neuen BIOS-Einstellungen darin abzulegen. Drücken Sie die <F6>-Taste im Hauptmenü – ein Dialogfenster mit 5 Zahlen (1 bis 5) erscheint auf dem Bildschirm. Wählen Sie eine Zahl und drücken Sie die Eingabetaste. Danach erscheint ein Bestätigungsfenster, in dem eine Meldung wie der folgenden angezeigt wird:

Save Profile To BIOS (Y/N)?

Nachdem Sie "Y" gedrückt haben (auf einer deutschen Tastatur müssen Sie eventuell "Z" drücken), erscheint die folgende Meldung, die Ihnen beim Anlegen eines Namens für das Profil hilft:

Enter Profile Name:

Type the profile name, and press <Enter>. The new BIOS settings now are saved to the selected profile.

Anmerkung: Sie können bis zu fünf Profile im BIOS speichern.

F7:

Drücken Sie die <F7>-Taste im Hauptmenü – ein Dialogfenster mit 5 Zahlen (1 bis 5) erscheint auf dem Bildschirm. Wählen Sie das gewünschte Profil und drücken Sie die Eingabetaste. Danach erscheint ein Bestätigungsfenster, in dem eine Meldung wie der folgenden angezeigt wird:

Load Profile From BIOS (Y/N)?

Drücken Sie "Y" (oder "Z" bei deutscher Tastatur), um die BIOS-Einstellungen aus diesem Profil zu laden.

3-1. SoftMenu Setup

Das SoftMenu-Hilfsprogramm ist ABITs exklusive und ultimative Lösung für die Programmierung der CPU-Betriebsgeschwindigkeit. Alle Parameter zu CPU FSB-Geschwindigkeit, Multiplikatoren, AGP & PCI-Takt und selbst der CPU-Kernspannung stehen Ihnen hier zur Modifikation bereit.

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
SoftMenu Setup

    CPU Name Is                  AMD Athlon(tm) XP          Item Help
    CPU Internal Frequency       1466MHz(133x11.0)
                                                            Menu Level   ►
    CPU Operating Speed          1700+
x   - External Clock             133                        The CPU Operating
x   - Multiplier Factor          x11.0                      Speed list the CPU
    AGP Frequency                 66                        type that supported .
    CPU FSB/DRAM ratio           Auto                       User Define to select
    CPU Interface                Disabled                   other functions .

    Power Supply Controller      System Default
x   - CPU Core Voltage           1.825v
x   - DDR SDRAM Voltage          2.6v
x   - NB Core Voltage            1.6v
x   - AGP Voltage                1.55v

    Press F8 to OC on the Fly

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
   F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

CPU Name Is:

Dieses Element zeigt das CPU-Modell, zum Beispiel: AMD Athlon(tm) XP.

CPU Internal Frequency:

Dieses Menüelement zeigt die interne Taktgeschwindigkeit des Prozessors an.

CPU Operating Speed:

Dieses Element zeigt die CPU Betriebsgeschwindigkeit gemäß Typ und Geschwindigkeit Ihrer CPU. Sie können auch [User Define] für manuelle Einstellung auswählen.

User Define:

Warnung: Unter bestimmten Bedingungen können falsche Einstellungen des Multiplilkators und des externen Takts Schäden am CPU hervorrufen. Wenn die Arbeitsfrequenz höher als die des PCI Chipsatzes oder des Prozessors gestellt wird, könnten Speichermodule nicht korrekt arbeiten, das System sich aufhängen, Daten auf der Festplatte verlorengehen, die VGA-Karte Störungen aufweisen oder in Zusammenarbeit mit anderen Zusatzkarten nicht richtig funktionieren. Mit den technischen Daten nicht in Einklang stehende Einstellungen für Ihren CPU ist nicht das Ziel dieser Erklärung. Diese sollten nur von Techniker zum Testen verwendet werden, nicht für normale Anwendungen.

Es besteht keine Garantie für die Spezifikationen überschreitenden Einstellungen. Jegliche durch solche Einstellungen entstehenden Schäden an jeglichen Komponenten dieses Motherboards oder an Peripheriegeräten liegt nicht in unserem Verantwortungsbereich.

❈ **External Clock:**

Dieses Element stellt die Geschwindigkeit des CPU-Frontsidebus von 100 auf 300. Aufgrund der technische Begrenzung Ihrer CPU sind Geschwindigkeiten über ihrer Standard-Busgeschwindigkeit unterstützt, aber nicht garantiert.

❈ **Multiplier Factor:**

Dieses Element stellt den Multiplikationsfaktor für Ihre CPU ein.

Anmerkung: Bei einigen Prozessoren kann dieser Multiplikationsfaktor gesperrt sein, in diesem Fall können Sie keinen höheren Multiplikationsfaktor auswählen.

AGP Frequency:

Hiermit können Sie die AGP-Taktfrequenz von 66MHz auf 99MHz zu stellen. Wegen Beschränkungen der AGP-Spezifikationen wird die Taktfrequenz, die Sie einstellen unterstützt, jedoch nicht garantiert.

CPU FSB/DRAM ratio:

Hiermit können Sie das Taktfrequenzverhältnis zwischen CPU und DRAM einzustellen.

CPU Interface:

Es stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung: Disabled ➔ Enabled. Die Standardeinstellung ist *Disabled*. Wenn diese Funktion auf *Disabled* gestellt ist, verwendet das System die stabilsten CPU/FSB-Parameter. Wenn diese Funktion auf *Enabled* gestellt ist, verwendet das System die übertakteten CPU/FSB-Parameter.

Power Supply Controller:

Diese Option ermöglicht Ihnen das Umschalten zwischen der Standardspannung und benutzerdefinierten Spannungen. Lassen Sie die Voreinstellung eingestellt, es sei denn, die aktuellen Spannungseinstellungen werden nicht oder nicht richtig erkannt. Die Option "**User Define**" (Benutzerdefiniert) ermöglicht Ihnen die manuelle Auswahl der folgenden Spannungen.

❋ **CPU Core Voltage:**

Dieses Feld legt die Kernspannung der CPU fest.

❋ **DDR SDRAM Voltage:**

Dieses Feld legt die spannung der DRAM fest.

❋ **NB Core Voltage:**

Dieses Feld legt die Kernspannung der NB fest.

❋ **AGP Voltage:**

Dieses Feld legt die spannung der AGP fest.

Achtung: Durch falsche Spannungseinstellung kann das System instabil oder die CPU beschädigt werden. Bitte behalten Sie die Voreinstellungen bei, sofern Sie sich nicht vollkommen über die Konsequenzen im klaren sind.

Press F8 to OC on the Fly:

Nach Neukonfiguration der Punkte "External Clock" und "Voltage", drücken Sie <F8>, um die Änderungen sofort zu aktivieren.

Achtung: Eine externe Taktfrequenz weit höher als der vorgesehene Wert kann das System instabil machen oder gar zum Systemabsturz führen. Bitte gehen Sie äußerst vorsichtig vor.

3-2. Standard CMOS Features

Dies enthält die grundlegenden Konfigurationsparameter des BIOS. Diese Parameter beinhalten Datum, Stunde, VGA-Karte sowie Einstellungen für Floppydiskettenlaufwerk und Festplatte.

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
Standard CMOS Features

  Date (mm:dd:yy)            Tue, Oct  7 2003       Item Help
  Time (hh:mm:ss)            17 : 18 : 25
                                                    Menu Level   ►
► IDE Primary Master
► IDE Primary Slave                                 Change the day, month,
► IDE Secondary Master                              year and century
► IDE Secondary Slave

  Drive A                    1.44M, 3.5 in.
  Drive B                    None
  Floppy 3 Mode Support      Disabled

  Video                      EGA/VGA
  Halt On                    All , But Keyboard

  Base Memory                      640K
  Extended Memory                65472K
  Total Memory                    1024K

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
  F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

Date (mm:dd:yy):

Mit diesem Element stellen Sie das Datum ein (normalerweise das aktuelle Datum), und zwar im Format [Monat], [Datum] und [Jahr].

Time (hh:mm:ss):

Mit diesem Element stellen Sie die Zeit ein (normalerweise die aktuelle Zeit), und zwar im Format [Stunde], [Minute] und [Sekunde].

IDE Primary Master / Slave und IDE Secondary Master / Slave:

Klicken Sie die <Eingabe>-Taste, um das Untermenü aufzurufen:

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
IDE Primary Master

  IDE HDD Auto-Detection     Press Enter           Item Help

  IDE Primary Master         Auto                  Menu Level   ►►
  - Access Mode              Auto
                                                   To auto-detect the
  Capacity                      0 MB               HDD's size, head... on
                                                   this channel
  Cylinder                      0
  Head                          0
  Precomp                       0
  Landing Zone                  0
  Sector                        0

↑↓:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
  F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

IDE HDD Auto-Detection:

Mit diesem Element können Sie die Parameter von DIE-Laufwerke mit der <Eingabe>-Taste aufrufen. Die Parameter erscheinen dann automatisch auf dem Bildschirm.

IDE Primary Master / Slave und IDE Secondary Master / Slave:

Wenn auf [Auto] gestellt, prüft das BIOS automatisch, welche Art von IDE-Laufwerk Sie verwenden. Wenn Sie Ihr Laufwerk selbst definieren wollen, stellen Sie dies auf [Manual] und vergewissern sich, dass Sie die Bedeutung der einzelnen Parameter komplett verstehen. Bitte schauen Sie sich die Anleitung des Geräteherstellers für Details zur Einstellung an.

Access Mode:

Dieses Element wählt den Modus zum Zugriff auf Ihre IDE-Geräte aus. Lassen Sie dieses Element bei seiner Voreinstellung [Auto], um den Zugriffsmodus Ihrer HDD automatisch erkennen zu lassen.

Capacity:

Dieses Element zeigt das ungefähre Fassungsvermögen des Laufwerks. Normalerweise ist diese Größe etwas größer als die Größe eines formatierten Datenträgers, die ein Datenträger-Prüfprogramm angibt.

Cylinder:

Dieses Element konfiguriert die Anzahl der Zylinder.

Head:

Dieses Element konfiguriert die Anzahl der Lese/Schreibköpfe.

Precomp:

Dieses Element zeigt die Zahl der Zylinder, bei der das Schreib-Timing geändert werden soll.

Landing Zone:

Dieses Element zeigt die Anzahl der Zylinder, die als „Landezone“ für die Lese/Schreibköpfe dienen.

Sector:

Dieses Element konfiguriert die Anzahl der Sektoren pro Spur.

➯ Kehren Sie hier zum Setup-Menü Standard CMOS Features zurück:

Drive A & Drive B:

Mit diesem Element stellen Sie den installierten Floppylaufwerkstyp ein (normalerweise nur Laufwerk A).

Floppy 3 Mode Support:

Mit diesem Element können Sie den “3 Modus Floppy Drive” in japanischen Computersystemen durch Wahl von Laufwerk A, B, oder beider aktivieren. Lassen Sie dieses Element bei seiner Voreinstellung [Disabled], wenn Sie keine japanischen Standard-Floppylaufwerke benutzen.

Video:

Dieses Element wählt die Art der Grafikkarte für den primären System-Monitor aus.

[EGA/VGA]: (Enhanced Graphics Adapter/Video Graphics Array) Für EGA, VGA, SVGA und PGA-Grafikkarten.

[CGA 40]: (Color Graphics Adapter) Anschalten im 40-Spalten-Modus.

[CGA 80]: (Color Graphics Adapter) Anschalten im 80-Spalten-Modus.

[Mono]: (Monochrome adapter) Umfasst hoch auflösende Monochrom-Karten.

Halt On:

Dieses Element bestimmt, ob das System anhält, wenn ein Fehler während des Systemstarts entdeckt wird.

[All Errors]: Der Systemstart stoppt, wenn das BIOS einen nicht fatalen Fehler entdeckt.

[No Errors]: Der Systemstart stoppt für keine erkannten Fehler.

[All, But Keyboard]: Der Systemstart stoppt für alle Fehler außer Tastatur-Fehler.

[All, But Diskette]: Der Systemstart stoppt für alle Fehler außer Datenträger-Fehler.

[All, But Disk/Key]: Der Systemstart stoppt für alle Fehler außer Datenträger- oder Tastaturfehler.

Base Memory:

Dieses Element zeigt die Menge des im System installierten Basisspeichers. Der Wert des Arbeitsspeichers ist normalerweise 640K für Systeme mit 640K oder mehr auf dem Motherboard integrierten Speicher.

Extended Memory:

Dieses Element zeigt die Menge des erweiterten Speichers, der während des Systemstarts erkannt wird.

Total Memory:

Dieses Element zeigt den gesamten zur Verfügung stehenden Systemspeicher.

3-3. Advanced BIOS Features

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
Advanced BIOS Features

► Hard Disk Boot Priority      Press Enter     Item Help
  Virus Warning                Disabled
  Quick Power On Self Test     Enabled         Menu Level   ►
  First Boot Device            Floppy
  Second Boot Device           Hard Disk       Select Hard Disk Boot
  Third Boot Device            CDROM           Device Priority
  Boot Other Device            Enabled
  Swap Floppy Drive            Disabled
  Boot Up Floppy Seek          Disabled
  Boot Up NumLock Status       On
  Security Option              Setup
  APIC Mode                    Enabled
  - MPS Version Ctrl For OS    1.4
  OS Select For DRAM > 64MB    Non-OS2
  Report No FDD For OS         Disabled
  Delay IDE Initial             0 Sec(s)

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
   F5: Previous Values     F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

Hard Disk Boot Priority:

Dieses Menüelement wählt die Prioritätsreihenfolge für das Starten der Festplatten aus. Mit der Eingabetaste können Sie ein Untermenü aufrufen, in dem die erkannten Festplatten für die Startsequenz to des Systems ausgesucht werden können.

Dieses Menüelement funktioniert nur, wenn die Option [Hard Disk] unter „First/Second/Third Boot Device" ausgewählt ist.

Virus Warning:

Diesen Menüpunkt können Sie auf Enabled oder Disabled stellen, wobei die Standardeinstellung *Disabled* ist. Wenn diese Eigenschaft aktiviert ist und eine Software oder ein Anwendungsprogramm versucht, auf den Bootsektor oder die Partitionstabelle zuzugreifen, warnt das BIOS Sie, daß ein Bootvirus Zugang zur Festplatte sucht.

Quick Power On Self Test:

Wenn auf [Enabled] gestellt, beschleunigt dieses Element den Power On Self Test (POST) nach dem Systemanschalten. Das BIOS verkürzt bzw. überspringt einige Tests während des POST.

First Boot Device / Second Boot Device / Third Boot Device / Boot Other Device:

Wählen Sie die Laufwerke in der Reihenfolge, in der sie starten sollen, unter [First Boot Device], [Second Boot Device] und [Third Boot Device]. Das BIOS startet das Betriebssystem gemäß der ausgewählten Laufwerksreihenfolge. Stellen Sie [Boot Other Device] auf [Enabled], wenn Sie das System von einem anderen Gerät als diesen drei starten wollen.

Swap Floppy Drive:

Wenn auf [Enabled] gestellt und das System vom Floppylaufwerk lädt, startet das System von Laufwerk B anstatt vom regulären Laufwerk A. Es müssen zwei Floppylaufwerke an das System angeschlossen sein, um diese Funktion einzusetzen.

Boot Up Floppy Seek:

Wenn auf [Enabled] gestellt, prüft das BIOS, ob das Floppylaufwerk installiert ist.

Boot Up NumLock Status:

Dieses Element bestimmt den voreingestellten Zustand der Nummerntastatur beim Systemstart.

[On]: Die Nummerntastatur dient zur Zahleneingabe.

[Off]: Die Nummerntastatur dient zur Richtungseingabe (Pfeiltasten).

Security Option:

Dieses Element bestimmt, wann das System nach einem Kennwort fragt – bei jedem Systemstart oder nur beim Aufrufen des BIOS-Setup.

[Setup]: Das Kennwort wird nur beim Aufrufen des BIOS-Setup abgefragt.

[System]: Das Kennwort wird bei jedem Systemstart abgefragt.

Anmerkung: Vergessen Sie Ihr Paßwort nicht. Wenn Sie das Paßwort vergessen, müssen Sie das Computergehäuse öffnen und alle Informationen im CMOS löschen, bevor Sie das System wieder starten können. Hierdurch verlieren Sie jedoch alle zuvor eingestellten Optionen.

APIC Mode:

Lassen Sie dieses Element bei der Voreinstellung.

MPS Version Ctrl For OS:

Dieses Element bestimmt, welche MPS- Version (Multi-Processor Specification) dieses Motherboard anwendet. Die Optionen sind 1.1 und 1.4. Die Voreinstellung ist ***1.4***. Wenn Sie ein älteres Betriebssystem für Doppelprozessoren benutzen, stellen Sie diese Option bitte auf 1.1.

OS Select For DRAM > 64MB:

Diese Option erlaubt dem System den Start unter OS/2, wenn mehr als 64 MB Systemspeicher installiert sind. Lassen Sie dieses Element bei seiner Voreinstellung [Non-OS2] für andere Betriebssysteme als OS/2.

Report No FDD For OS:

Wenn auf [Enabled] gestellt, erlaubt Ihnen dieses Element die Benutzung älterer Betriebssysteme ohne Floppylaufwerk. Lassen Sie dieses Element bei seiner Voreinstellung.

Delay IDE Initial:

Dieses Element erlaubt dem BIOS die Unterstützung einiger älterer oder besonderer IDE-Geräte, indem es diese Verzögerungszeit verlängert. Ein größerer Wert bringt mehr Verzögerungszeit für das Gerät, das initialisiert und für die Aktivierung vorbereitet wird.

3-4. Advanced Chipset Features



Enhance PCI Performance:

Es stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung: Disabled ➔ Enabled. Die Standardeinstellung ist *Enabled*. Diese Funktion kann die PCI-Übertragungsleistung erhöhen.

CPU Disconnect Function:

Wenn auf [Aktiviert (Enabled)] gestellt, trennt das System den S2K FSB mit einem C1 Statuswechsel.

Memory Timing:

Es stehen fünf Optionen zur Verfügung: Optimal ➔ aggressiv (Aggressive) ➔ Turbo ➔ Über SPD (By SPD) ➔ Experte (Expert). Die Default-Einstellung ist *Optimal*. Wählen Sie *Optimal* für bessere Speicherkompatibilität, *Aggressive/Turbo* für bessere Speicherleistung, *Experte (Expert)* für benutzerdefinierte Einstellungen. Haben Sie *Über SPD (By SPD)* gewählt, liest das BIOS die SPD-Daten des DRAM-Moduls und stellt die Parameter automatisch gemäß den gelesenen Daten ein.

❈ Row-active delay:

Es stehen Ihnen fünfzehn Optionen zur Verfügung: 1 bis 15. Diese Funktion bestimmt die Zeilen-Aktivzeit. Diese ist die minimale Anzahl der Zyklen zwischen einem aktivierten Kommando und einem Precharge-Kommando zu der selben Bank.

❈ RAS-to-CAS delay:

Es stehen Ihnen sieben Optionen zur Verfügung: 1 bis 7. Diese Funktion gestattet Ihnen die Verzögerungszeit von der SDR/DDR SDRAM RAS zur CAS einzustellen und dazu die SDRAM ACT zu Lesen/Schreiben-Kommandoperiode zu bestimmen.

❈ Row-precharge delay:

Es stehen Ihnen sieben Optionen zur Verfügung: 1 bis 7. Diese Funktion steuert die stillen Takte nach dem Abgeben eines Precharge-Kommandos zu dem DRAM.

❈ CAS Latency:

Es stehen Ihnen drei Optionen zur Verfügung: 2.0 ➔ 2.5 ➔ 3.0. Die Standardeinstellung ist *2.5*. Sie können die SDRAM CAS (**C**olumn **A**ddress **S**trobe)-Latenzzeit nach Ihren SDRAM-Spezifikationen einstellen.

FSB Spread Spectrum:

Es stehen Ihnen drei Optionen zur Verfügung: Disabled → 0.50% → 1.00%. Die Standardeinstellung ist *0.50%.*

AGP Spread Spectrum:

Es stehen Ihnen zwei Optionen zur Verfügung: Disabled → 0.50%. Die Standardeinstellung ist 0.50%.

AGP Aperture Size:

Diese Option bestimmt die Menge an Systemspeicher, welche das AGP-Gerät nutzen darf. Die „Aperture“ (Blende) ist eine Portion ders PCI-Speicheradressenbereichs für Grafikspeicheradressen.

AGP Data Transfer Rate:

Mit diesem Element können Sie die Datentransferrate des AGP-Geräts einstellen. Eine höhere Rate bietet schnellere und bessere Grafiken. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Grafikkarte den gewählten Modus unterstützt.

AGP Fast Write Capability:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Disabled → Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Wenn Ihre AGP-Karte diese Funktion unterstützt, können Sie *Enabled* auswählen. Ansonsten wählen Sie *Disabled*.

CPU Thermal-Throttling:

Acht Optionen stehen zur Verfügung: Disabled → 87.5% → 75.0% → 62.5% → 50.0% → 37.5% → 25.0% → 12.5%. Die Voreinstellung ist *50.0%*.

System BIOS Cacheable:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Wenn Sie Enabled wählen, wird das System-BIOS über die L2-Cache schneller ausgeführt.

Video RAM Cacheable:

Zwei Optionen stehen zur Auswahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Wenn Sie Enabled wählen, wird das Video-RAM über die L2-Cache schneller ausgeführt. Sie müssen in Ihrem VGA-Adapterhandbuch nachsehen, ob Kompatibilitätsprobleme auftreten könnten.

3-5. Integrated Peripherals

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
Integrated Peripherals

► OnChip IDE Device              Press Enter      Item Help
► OnChip PCI Device              Press Enter
► Onboard PCI Device             Press Enter      Menu Level  ►
  Init Display First             PCI Slot
  EXT-P2P's Discard Time         30 us
  Onboard FDD Controller         Enabled
  Onboard Serial Port 1          3F8/IRQ4
  Onboard Parallel Port          378/IRQ7
  - Parallel Port Mode           ECP+EPP
  - EPP Mode Select              EPP1.9
  - ECP Mode Use DMA             3

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
   F5: Previous Values     F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

OnChip IDE Device:

Klicken Sie die <Eingabe>-Taste, um das Untermenü aufzurufen:

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
OnChip IDE Device

  OnChip IDE1 Controller         Enabled          Item Help
  - Master Drive PIO Mode        Auto
  - Slave Drive PIO Mode         Auto             Menu Level  ►►
  - Master Drive Ultra DMA       Auto
  - Slave Drive Ultra DMA        Auto
  OnChip IDE2 Controller         Enabled
  - Master Drive PIO Mode        Auto
  - Slave Drive PIO Mode         Auto
  - Master Drive Ultra DMA       Auto
  - Slave Drive Ultra DMA        Auto
  IDE Prefetch Mode              Enabled
  IDE Bus Master                 Disabled

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
   F5: Previous Values     F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

OnChip IDE1 Controller:

Mit diesem Element können Sie den primären und sekundären DIE-Controller aktivieren bzw. deaktivieren. Wählen Sie [Disabled], wenn Sie einen anderen Festplatten-Controller anfügen wollen.

❈ Master/Slave Drive PIO Mode

Der PIO (Programmed Input/Output) Modus erlaubt dem BIOS, dem Controller seine Wünscht mitzuteilen und dann ihn und die CPU die gesamte Aufgabe ausführen zu lassen, anstatt daß das BIOS eine Befehlsreihe ausgeben muss, die einen Transfer zu oder vom Laufwerk verwalten.

[Auto]: Das BIOS wählt den besten verfügbaren Modus, nachdem es Ihr Laufwerk geprüft hat.

[Mode 0-4]: Sie können einen Modus wählen, der zum Timing Ihres Laufwerks passt. Wählen Sie keine falsche Einstellung, oder Sie bekommen Laufwerksfehler.

❈ Master/Slave Drive Ultra DMA

Mit diesem Element können Sie die verwendete Ultra DMA einstellen.

[Auto]: Das BIOS wählt den besten verfügbaren Modus, nachdem es Ihre Festplatte oder CD-ROM geprüft hat.

[Disabled]: Das BIOS erkennt diese Kategorien nicht. Wenn Probleme mit Ultra DMA-Geräten auftreten, versuchen Sie, dieses Element zu deaktivieren.

OnChip IDE2 Controller:

Entspricht *OnChip IDE1 Controller.*

IDE Prefetch Mode:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Enabled*. Das integrierte IDE-Laufwerkinterface unterstützt IDE-Prefetching für schnelleren Laufwerkzugriff. Wenn Sie ein zusätzliches primäres und/oder sekundäres IDE-Interface installieren, stellen Sie dieses Feld auf *Disabled*, wenn das Interface Prefetching nicht unterstützt.

IDE Bus Master:

Diese Option aktiviert bzw. deaktiviert die IDE-Busmastering-Fähigkeit unter DOS.

↳ Kehren Sie hier zum Setup-Menü Integrierte Peripheriegeräte zurück:

OnChip PCI Device:

Klicken Sie die <Eingabe>-Taste, um das Untermenü aufzurufen:

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
OnChip PCI Device

USB Controller              V1.1+V2.0        Item Help
- USB KB,Storage Support    OS               Menu Level  ▶▶
- USB Mouse Support via     OS
Audio Controller            Enabled
LAN Controller              Enabled
- LAN Boot ROM              Disabled
IEEE1394 Controller         Enabled

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

USB Controller:

Es stehen Ihnen drei Optionen zur Verfügung: Disabled ➔ V1.1+V2.0 ➔ V1.1. Die Standardeinstellung ist *V1.1+V2.0*. Wenn Sie dieses Element deaktivieren, sind die Elemente"**USB Keyboard Support**" und "**USB Mouse Support**" im Menü *Integrated Peripherals* nicht mehr wählbar.

Diese Option aktiviert oder sperrt den USB-controller.

❋ **USB KB, Storage Support:**

Hiermit können Sie [**BIOS**] wählen, um USB-Tastatur/USB-Speichermedien unter DOS zu verwenden, oder [**OS**] unter Betriebssystem.

❈ **USB Mouse Support:**

Dieses Menüelement erlaubt Ihnen die Wahl von [**BIOS**] zur Nutzung der USB-Maus unter DOS, oder [**OS**] unter OS .

Audio Controller:

Diese Option aktiviert oder sperrt den Audiocontroller.

LAN Controller:

Diese Option aktiviert oder sperrt den LAN Controller.

❈ **LAN Boot ROM:**

Mit diesem Element können Sie den Boot ROM (anstatt eines Laufwerks) zum Systemstart verwenden und direkt auf das LAN zugreifen.

IEEE1394 Controller:

Diese Option aktiviert oder deaktiviert den IEEE1394-Controller.

➪ Kehren Sie hier zum Setup-Menü Integrierte Peripheriegeräte zurück:

Onboard PCI Device:

Klicken Sie die <Eingabe>-Taste, um das Untermenü aufzurufen:



Serial ATA Controller:

Diese Option aktiviert oder deaktiviert den Silicon Image SIL3112A SATA-Controller.

➪ Kehren Sie hier zum Setup-Menü Integrierte Peripheriegeräte zurück:

Init Display First:

Dieses bestimmt den AGP- oder PCI-Steckplatz für den Systemstart.

[PCI Slot]: Wenn das System lädt, initialisiert es zuerst PCI.

[AGP]: Wenn das System lädt, initialisiert es zuerst AGP.

EXT-P2P's Discard Time:

Hiermit können Sie EXT-P2P's discard time einstellen.

Onboard FDD Controller:

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: Enabled und Disabled. Die Voreinstellung ist ***Enabled***. Sie können hier den Controller für das Onboard-Floppydiskettenlaufwerk aktivieren oder deaktivieren.

Onboard Serial Port 1:

Hier bestimmen Sie die I/O-Adresse und den IRQ der seriellen Schnittstelle 1. Sechs Optionen stehen zur Verfügung: Disabled ➔ 3F8/IRQ4 ➔ 2F8/IRQ3 ➔ 3E8/IRQ4 ➔ 2E8/IRQ3 ➔ AUTO. Die Voreinstellung ist ***3F8/IRQ4***.

Onboard Parallel Port:

Stellt I/O-Adresse und IRQ der parallelen Onboard-Schnittstelle ein. Vier Optionen stehen zur Verfügung: Disabled ➔ 378/IRQ7 ➔ 278/IRQ5 ➔ 3BC/IRQ7. Die Voreinstellung ist ***378/IRQ7***.

❈ **Parallel Port Modus:**

Vier Optionen stehen zur Verfügung: SPP ➔ EPP ➔ ECP ➔ ECP+EPP. Die Voreinstellung ist der ***ECP+EPP*** Modus.

❈ **EPP Mode Select:**

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: EPP1.7 ➔ EPP1.9. Die Voreinstellung ist ***EPP 1.9***. Wenn der für die parallele Schnittstelle ausgewählte Modus EPP ist, stehen die zwei EPP-Versionsoptionen zur Verfügung.

❈ **ECP Mode Use DMA:**

Zwei Optionen stehen zur Verfügung: 1 ➔ 3. Die Voreinstellung ist ***3***. Wenn der für die parallele Schnittstelle ausgewählte Modus ECP ist, können die DMA-Kanäle 1 oder 3 ausgewählt werden.

3-6. Power Management Setup

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
Power Management Setup

  ACPI Suspend Type            S1(PowerON-Suspend)     Item Help
  Power Button Function        Instant-Off
  WakeUp by PME# of PCI        Disabled                Menu Level   ▶
  Wakeup by Ring               Disabled
  Wakeup by Alarm              Disabled
x Day of Month Alarm            0
x Time (hh:mm:ss) Alarm       21 :  0 :  0
  Power On Function            BUTTON ONLY
  - KB Power ON Password       Enter
  - Hot Key Power ON           Ctrl-F1
  Restore on AC Power Loss     Power Off

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
  F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

ACPI Suspend Type:

Dieses Element erlaubt die Auswahl des Suspend-Modus.

[S1(PowerOn-Suspend)]: Aktiviert die „Power On Suspend"-Funktion.

[S3(Suspend-To-RAM)]: Aktiviert die „Suspend to RAM"-Funktion.

Power Button Function:

Dieses Element wählt die Methode zum Abschalten Ihres Systems aus:

[Instant-Off]: Drücken und Loslassen des Netzschalters schaltet das System sofort aus.

[Delay 4 Sec.]: Halten Sie den Netzschalter länger als 4 Sekunden gedrückt, um das System auszuschalten. Dies hindert das System am Abschalten, wenn der Netzschalter unabsichtlich gedrückt wird.

Wakeup by PME# of PCI:

Zwei Optionen stehen zur Wahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Wenn auf *Enabled* gestellt, weckt jede Aktion der PCI-Karten (PME) das heruntergefahrene System wieder auf.

Wakeup by Ring:

Zwei Optionen stehen zur Wahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Wenn auf *Enabled* gestellt, weckt jede Aktion des Modemanruf steht das heruntergefahrene System wieder auf.

Wakeup by Alarm:

Zwei Optionen stehen zur Wahl: Disabled oder Enabled. Die Voreinstellung ist *Disabled*. Wenn auf *Enabled* gestellt, können Sie das Datum und Zeit festlegen, bei welcher der Alarm der RTC (Real Time Clock, Echtzeituhr) das System aus dem Suspend-Modus weckt.

❈ **Day of Month Alarm / Time (hh:mm:ss) Alarm:**

Hier können Sie Datum (des Monats), und Zeit (hh:mm:ss) für den Alarm einstellen. Jedes Ereignis weckt das System, wenn es heruntergefahren ist.

Power On Function:

Mit diesem Element können Sie die Methode einstellen, mit der Ihr System angeschaltet werden soll.

[Password]: Wenn Sie Ihr System über ein Kennwort einschalten wollen, wählen Sie diese Option und drücken dann <Eingabe>. Geben Sie ihr Kennwort ein. Sie können bis zu 5 Zeichen eingeben. Geben Sie dasselbe Kennwort zur Bestätigung erneut ein und drücken dann <Eingabe>.

[Hot KEY]: Schalten Sie mit einer der Funktionstasten (<F1> - <F12>) das System an.

[Mouse Left]: Doppelklicken Sie die linke Maustaste, um das System anzuschalten.

[Mouse Right]: Doppelklicken Sie die rechte Maustaste, um das System anzuschalten.

[Any KEY]: Schalten Sie das System mit einer beliebigen Tastaturtaste an.

[BUTTON ONLY]: Schalten Sie das System nur mit dem Netzschalter an.

[Keyboard 98]: Schalten Sie das System mit der Netztaste auf einer “Tastatur 98”-kompatiblen Tastatur an.

Anmerkung: Zur Aktivierung der Funktion “Power On” muss der Wake-up-Header von [KBPWR1], [USBPWR1], [USBPWR2] auf [Enabled] stehen. Bitte schauen Sie sich hierzu die Konfiguration von “Wake-up Header” [KBPWR1], [USBPWR1] und [USBPWR2] in Abschnitt 2-4, Kapitel 2 an.

Die Maus-Weckfunktion funktioniert nur mit PS/2-Mäusen, nicht mit der COM-Schnittstelle oder USB-Mäusen. Einige PS/2-Mäuse können das System aufgrund von Kompatibilitätsproblemen nicht aufwecken. Wenn die technischen Daten Ihrer Tastatur zu alt sind, könnte das Anschalten fehlschlagen.

❋ **KB Power On Password:**

Wenn Sie die <Eingabe>-Taste drücken, können Sie ein Kennwort eingeben. Wenn Sie fertig sind, müssen Sie Ihre Einstellungen speichern und das BIOS-Einstellungsmenü velassen, um Ihr Computersystem neu zu starten. Wenn Sie Ihren Computer das nächste Mal abschalten, können Sie ihn mit der Netztaste nicht mehr anschalten. Sie müssen das Kennwort eingeben, um Ihren Computer anschalten zu können.

❋ **Hot Key Power On:**

15 Optionen stehen zur Wahl: Strg+F1 ~ Strg+F12, Power, Wake und Any Key. Die Voreinstellung ist *Strg+F1*. Hier können Sie eine Hotkey zum Anschalten Ihres Computers einrichten.

Restore on AC Power Loss:

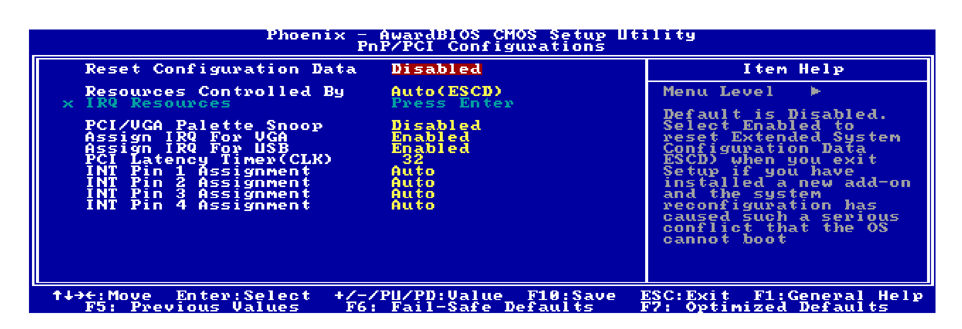
Dieses Element wählt die Maßnahme aus, die das System nach einem Netzstromausfall vornimmt.

[Power Off]: Wenn der Strom nach einem Netzstromausfall wiederkehrt, bleibt der Systemstrom aus. Sie müssen dem Netzschalter drücken, um das System anzuschalten.

[Power On]: Wenn der Strom nach einem Netzstromausfall wiederkehrt, wird der Systemstrom automatisch angeschaltet.

[Last State]: Wenn der Strom nach einem Netzstromausfall wiederkehrt, kehrt das System zu dem Zustand zurück, in dem es sich vor dem Stromausfall befand. Wenn der Systemstrom beim Netzstromausfall ausfällt, bleibt es ausgeschaltet, wenn der Strom wiederkehrt. Wenn das Systemstrom beim Netzstromausfall an ist, schalet sich das System wieder an, wenn der Strom wiederkehrt.

3-7. PnP/PCI-Konfigurationen



Reset Configuration Data:

Wenn auf [Aktiviert (Enabled)] gestellt, stellt das BIOS die ESCD-Daten (Extended System Configuration Data) beim nächsten Hochladen automatisch zurück. Neue Konfigurierungsdaten werden erstellt. Beim nächsten Hochladen wird diese Funktion automatisch auf Deaktiviert (Disabled) gestellt.

Resources Controlled By:

Dieses Element konfiguriert alle Boot- und Plug-und-Play-kompatiblen Geräte.

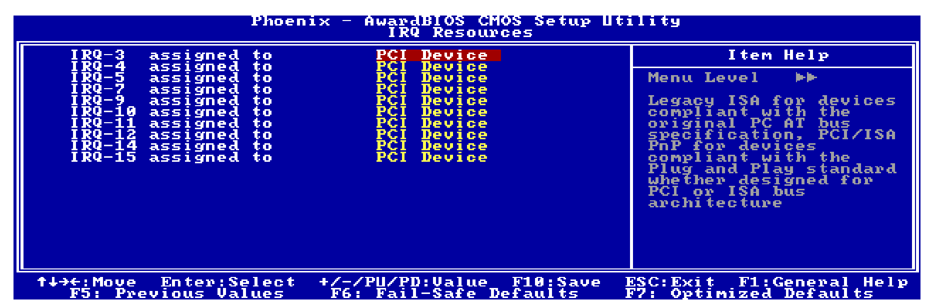
[Auto(ESCD)]: Das System erkennt die Einstellungen automatisch.

[Manual]: Wählen Sie de spezifischen IRQ-Ressourcen im Menü “IRQ Resources”.

❈ **IRQ Resources:**

Klicken Sie die <Eingabe>-Taste, um das Untermenü aufzurufen:

Dieses Element stellt jeden System-Interrupt auf [PCI Device] oder [Reserved].



➯ Kehren Sie hier zum Setup-Menü PnP/PCI-Konfigurationen zurück:

PCI /VGA Palette Snoop:

Dieses Element bestimmt, ob MPEG ISA/VESA VGA-Karten mit PCI/VGA kooperieren können.

[Enabled]: MPEG ISA/VESA VGA Karten kooperieren mit PCI/VGA.

[Disabled]: MPEG ISA/VESA VGA Karten kooperieren nicht mit PCI/VGA.

Assign IRQ For VGA:

Dieses Element weist der installierten VGA-Karte einen IRQ zu.

[Enabled]: Automatische Zuweisung eines IRQ für die installierte VGA-Karte.

[Disabled]: Der zuvor von der VGA-Karte belegte IRQ ist nun verfügbar für ein anderes Gerät.

Assign IRQ For USB

Dieses Element weist den angeschlossenen USB-Geräten einen IRQ zu.

[Enabled]: Automatische Zuweisung von IRQ für die angeschlossenen USB-Geräte.

[Disabled]: Der zuvor vom angeschlossene USB-Gerät besetzte IRQ ist verfügbar für neue Geräte.

PCI Latency Timer(CLK):

Hier stehen DECs (Dezimalziffern) von 0 bis 255 zur Verfügung. Die Voreinstellung ist *32*. Mit diesem Menüelement können Sie die Verzögerungszeit des PCI Latency-Timers einstellen. Dies bedeutet, dass Sie einstellen können, um wie viele Takte er verzögert werden soll.

INT Pin 1 Assignment ~INT Pin 4 Assignment:

Mit diesem Element können Sie die manuell oder automatisch die Anzahl der IRQs für die in den PCI-Steckplätzen installierten Geräte einstellen.

Für das Verhältnis zwischen Hardwarelayout des PIRQ (die Signale vom Southbrige-Chipsatz), INT# (bedeutet die IRQ-Signale vom PCI Steckplatz) und Geräten, schauen Sie sich bitte die Tabelle unten an:

Signale	PCI-1	PCI-2	PCI-3	PCI-4	PCI-5	SATA
PIRQ_0 Zuordnung	INT C	INT D	INT A	INT B	INT C	
PIRQ_1 Zuordnung	INT D	INT A	INT B	INT C	INT D	
PIRQ_2 Zuordnung	INT A	INT B	INT C	INT D	INT A	INT A
PIRQ_3 Zuordnung	INT B	INT C	INT D	INT A	INT B	

Anmerkung:

- PCI-Steckplatz 1 und PCI-Steckplatz 5, SATA teilen sich einen IRQ.
- Wenn Sie zwei PCI-Karten in den PCI-Steckplätzen installieren möchten, die sich einen IRQ teilen, müssen Sie zuerst sicher gehen, dass die Treiber Ihres Betriebsystems und Ihrer PCI-Geräte diese gemeinsame Nutzung von IRQ unterstützen.

3-8. PC Health Status

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
PC Health Status

► Temperature Monitoring      Press Enter     Item Help
► Voltage Monitoring          Press Enter
► FAN Speed Monitoring        Press Enter     Menu Level   ►
► FanEQ Control               Press Enter

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

Temperature Monitoring:

Klicken Sie die <Eingabe>-Taste, um das Untermenü aufzurufen:

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
Temperature Monitoring

CPU Shutdown Temperature      Disabled        Item Help
CPU Alarm Temperature         75
CPU Temperature                               Menu Level   ►►
System Temperature
PWM Temperature                               Selects the CPU's
                                              Temperature taht would
                                              shutdown the system
                                              automatically in order
                                              to prevent system
                                              overheats. Only
                                              actives under ACPI OS.

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

CPU Shutdown Temperature:

Dieses Element stellt die Temperatur ein, bei der das System automatisch abgeschaltet wird, um Systemüberhitzung zu vermeiden.

Anmerkung: Das CPU-Abschalttemperaturlimit muss größer als das CPU-Alarmtemperaturlimit sein.

CPU Alarm Temperature:

Dieses Element wählt die Warntemperatur für die CPU aus. Wenn das System erkannt hat, dass die CPU-Temperatur diesen Wert überschreitet, ertönt ein Warnpiepsen.

CPU Temperature/System Temperature/PWM Temperature:

Diese Punkte zeigen die Temperatur der CPU, des Systems und des Stromversorgungsmoduls an.

Voltage Monitoring:

Klicken Sie die <Eingabe>-Taste, um das Untermenü aufzurufen:

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
Voltage Monitoring

NB Core Voltage                              Item Help
CPU Core Voltage                             Menu Level  ►►
DDR Voltage
ATX +3.3V
ATX +5V
ATX +12V
AGP VDDQ Voltage
Standby Voltage(+5V)
3VDUAL Voltage
AUXC Voltage

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

Diese Punkte zeigen die Spannung jedes Elements an.

FAN Speed Monitoring:

Klicken Sie die <Eingabe>-Taste, um das Untermenü aufzurufen:

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
FAN Speed Monitoring

CPU FAN Speed                                Item Help
- CPU FAN Failed Shutdown   Disabled         Menu Level  ►►
NB FAN Speed
SYS FAN Speed                                When set to [Enabled],
AUX1 FAN Speed                               the system will be
AUX2 FAN Speed                               shutdown if the FAN
                                             connected to CPUFAN
                                             header is failed.

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

CPU/NB/SYS/AUX1/AUX2 FAN Speed:

Diese Punkte zeigen die Geschwindigkeit der Lüfter an, die mit den CPU, NB, SYS, AUX1 und AUX2 FAN-Anschlussköpfen verbunden sind.

CPU FAN Failed Shutdown

Ist dieser Punkt auf [Enabled] gesetzt, schaltet sich das System aus, wenn der mit dem CPU FAN-Anschlusskopf verbundene Lüfter ausfällt.

Anmerkung: Nur Lüfter mit 3-pol. Steckern verfügen über eine Funktion zur Überwachung der Geschwindigkeit.

➬ FanEQ Control:

Klicken Sie die <Eingabe>-Taste, um das Untermenü aufzurufen:

```
Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility
FanEQ Control

CPU FanEQ Control                    Disabled        Item Help
x - FanEQ Control Temp. High 75                      Menu Level   ▶▶
x - FanEQ Control Temp. Low  60
x - FanEQ DC Fan Voltage High  12 V
x - FanEQ DC Fan Voltage Low    8 V
NB FanEQ Control                     Disabled
x - FanEQ Control Temp. High 75
x - FanEQ Control Temp. Low  60
x - FanEQ DC Fan Voltage High  12 V
x - FanEQ DC Fan Voltage Low    8 V

↑↓→←:Move  Enter:Select  +/-/PU/PD:Value  F10:Save  ESC:Exit  F1:General Help
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

CPU FanEQ Control:

Die CPU-Lüfterdrehzahl kann durch die Kombinationseinstellung der Ober-/Untergrenzwerte der Temperatur und Spannung gesteuert werden, wenn dieser Punkt auf [Aktiviert] eingestellt ist.

❈ FanEQ Control Temp. High / Low

Hier können Sie den Ober- und Untergrenzwert der Temperatur zur Steuerung der Lüfterdrehzahl einstellen.

❈ FanEQ DC Fan Voltage High / Low

Hier können Sie den Ober- und Untergrenzwert der Spannung, die der Lüfter erhalten kann, einstellen.

Anmerkung: Der obere Grenzwert muss größer als der untere Grenzwert sein.

NB FanEQ Control:

Die NB-Lüfterdrehzahl kann durch die Kombinationseinstellung der Ober-/Untergrenzwerte der Temperatur und Spannung gesteuert werden, wenn dieser Punkt auf [Aktiviert] eingestellt ist.

❈ FanEQ Control Temp. High / Low

Hier können Sie den Ober- und Untergrenzwert der Temperatur zur Steuerung der Lüfterdrehzahl einstellen.

❈ FanEQ DC Fan Voltage High / Low

Hier können Sie den Ober- und Untergrenzwert der Spannung, die der Lüfter erhalten kann, einstellen.

Anmerkung: Der obere Grenzwert muss größer als der untere Grenzwert sein.

3-9. Load Fail-Safe Defaults

Diese Option lädt die vom Werk voreingestellten BIOS-Werte für stabilsten Systembetrieb bei minimaler Leistung.

3-10. Load Optimized Defaults

Diese Option lädt die vom Werk voreingestellten BIOS-Werte für optimale Systemleistung.

3-11. Set Password

Diese Option schützt die BIOS-Konfiguration oder beschränkt den Zugriff auf den Computer selbst.

3-12. Save & Exit Setup

Diese Option speichert Ihre Änderungen und verlässt das BIOS-Setup-Menü.

3-13. Exit Without Saving

Diese Option verlässt das BIOS-Setup-Menü, ohne die Änderungen zu speichern.


MEMO

Anhang A. Installation der NVIDIA nForce Chipset -Treiber

Anmerkung: Bitte installieren Sie diesen NVIDIA nForce Chipset-Treiber direkt nach der Installation des Windows-Betriebssystems.

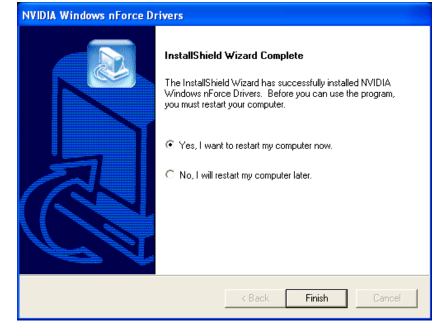
Der hier gezeigte Installationsvorgang und Bildschirmaufnahmen basieren auf Windows XP. Anwender anderer Betriebsysteme befolgen bitte die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Legen Sie die “Driver & Utility”-CD ins CD-ROM Laufwerk, das Installationsprogramm sollte automatisch starten. Wenn nicht, doppelklicken Sie die *.exe Datei im Hauptverzeichnis dieser CD, um das Installationsmenü aufzurufen.

Nach dem Aufrufen des Installationsmenüs bewegen Sie Ihren Cursor zum Register [Drivers]. Klicken Sie [nVIDIA nForce Chipset Driver]. Der folgende Bildschirm erscheint.



1. Klicken Sie [Weiter].



2. Wählen Sie [Ja, ich möchte meinen Computer jetzt neu starten] und klicken [Beenden], um die Installation zu beenden.


MEMO

Anhang B. Installation der Serial ATA RAID-Treiber

Der hier gezeigte Installationsvorgang und Bildschirmaufnahmen basieren auf Windows XP. Anwender anderer Betriebsysteme befolgen bitte die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Legen Sie die “Driver & Utility”-CD ins CD-ROM Laufwerk, das Installationsprogramm sollte automatisch starten. Wenn nicht, doppelklicken Sie die *.exe Datei im Hauptverzeichnis dieser CD, um das Installationsmenü aufzurufen.

Nach dem Aufrufen des Installationsmenüs bewegen Sie Ihren Cursor zum Register [Drivers]. Klicken Sie [Serial ATA Driver]. Der folgende Bildschirm erscheint.



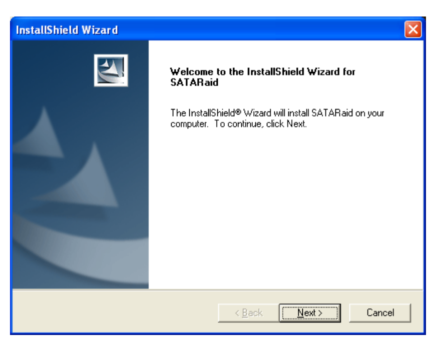
1. Klicken Sie [Weiter].



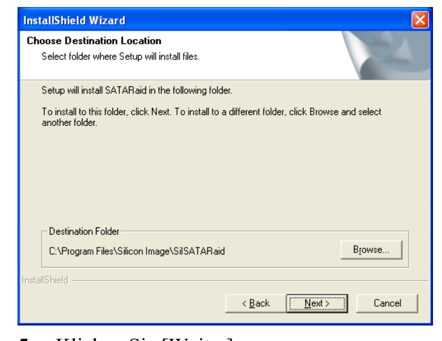
2. Klicken Sie [Trotzdem fortfahren], um fortzufahren.



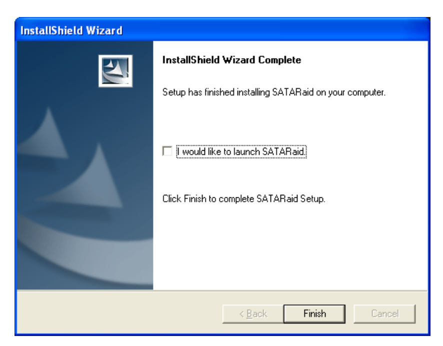
3. Klicken Sie [Ja].



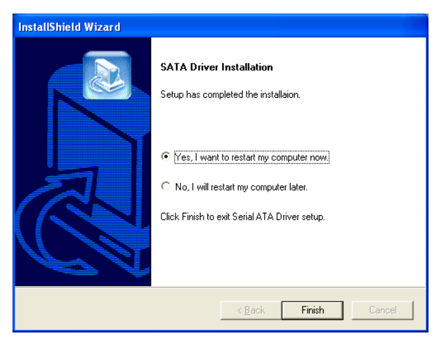
4. Klicken Sie [Weiter].



5. Klicken Sie [Weiter].



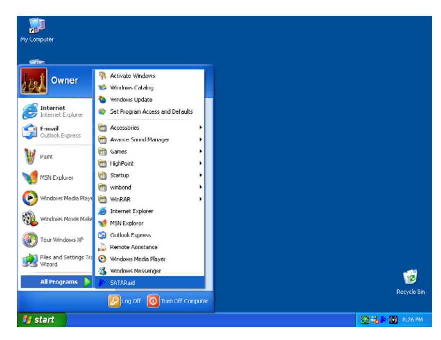
6. Klicken Sie [Beenden].



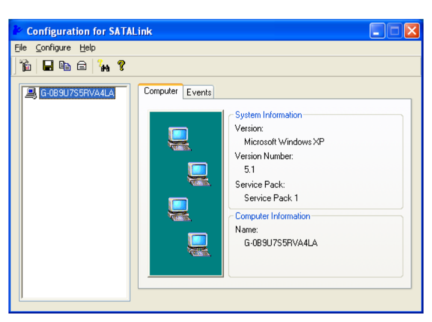
7. Wählen Sie [Ja, ich möchte meinen Computer jetzt neu starten] und klicken [Beenden], um die Installation zu beenden.



8. Prüfen Sie den [Gerätemanager]. [Silicon Image SiI 3112 SATARaid Controller] ist nun erfolgreich aktualisiert.



9. Zum Aufrufen des Programms [SATARaid] klicken Sie [Start] ➔ [Alle Programme] ➔ [SATARaid].



10. Dies ist das SATALink-Konfigurationsmenü. Für mehr Information zur Benutzung schauen Sie bitte ins "**Help**"-Menü.

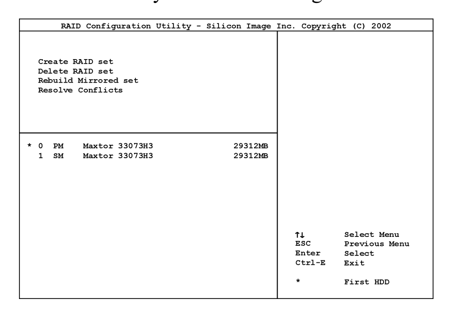
BIOS-Setup für Serial RAID

Diese Hauptplatine unterstützt das Striped (RAID 0)- und Mirrored (RAID 1)-RAID-Array. Beim Striped-RAID-Array können die identischen Festplatten die Daten parallel lesen und schreiben, um die Leistung zu erhöhen. Das Mirrored-RAID-Array erstellt ein komplettes Backup Ihrer Dateien. Das Striped- und Mirrored-RAID-Array benötigt jeweils 2 Festplatten.

Menü des Serial RAID-Konfigurations-Utility

Hauptmenü

Booten Sie Ihr System neu. Drücken Sie während des Bootens die Tasten <***STRG***> + <**S**> oder die Taste <**F4**>, um das BIOS-Setupmenü aufzurufen. Das Hauptmenü des BIOS-Utility erscheint wie folgend:



Zur Wahl von Optionen im Menü könne Sie wie folgt vorgehen:

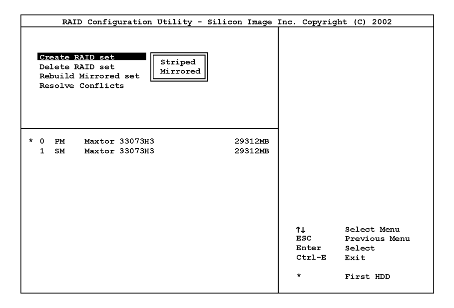
- Drücken Sie ↑ ↓ (den Pfeil nach oben bzw. unten), um die Option, die Sie bestätigen oder modifizieren möchten, zu wählen.
- Drücken Sie die Eingabetaste, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
- Drücken Sie **Esc**, um zum vorherigen Menü zurückzugehen.
- Drücken Sie **Strg-E**, um das RAID-Konfigurations-Utility zu beenden.

Anmerkung: Wenn Sie einen RAID 0 (Striping)-Array, dann werden alle Daten auf der Festplatte gelöscht! Schaffen Sie bitte zuerst eine Sicherungskopie von den Daten, bevor Sie mit dem Erstellen der RAID-Arrays anfangen.

Wenn Sie einen RAID 1 (Mirroring)-Array erstellen möchten, stellen Sie bitte sicher, welche Festplatte die Quellendisk ist und welche die Zieldisk ist. Wenn ein Fehler hierbei gemacht wird, dann werden die leeren Daten auf die Quellendisk kopiert mit dem Ergebnis,dass beide Festplatten leer sind!

Option 1: Create RAID set

Hiermit können Sie ein RAID-Array erstellen. Nachdem Sie die gewünschte Funktion in den Hauptmenüs gewählt haben, können Sie die the <Eingabe> Taste drücken, um wie unten gezeigt ins Untermenü zu gehen:



- Array Modus:
  Diese Option erlaubt Ihnen den passenden RAID-Modus für das gewünschte Array zu wählen. Es stehen Ihnen zwei Modi zur Verfügung. Wenn Sie ein “Striped”- oder “Mirror”-RAID-Array wählen, fragt Sie das Utility “ Are You Sure?” (Sind Sie sicher?), bevor der RAID-Erstellungsprozess startet. Drücken Sie “Y”, um Ihre Auswahl zu bestätigen.

Anmerkung: Es wird dringend empfohlen, die selben Festplattenmodelle zu installieren, um die RAID-Leistung zu erzielen.

Striping (RAID 0):
Dies empfehlen wir für den Betrieb bei hoher Leistung. Erfordert mindestens 2 Platten.

Mirror (RAID 1):
Dies empfehlen wir für Datensicherheit. Erfordert mindestens 2 Platten.

Anmerkung: Für mehr Informationenzu RAID-Funktion ziehen Sie bitte die RAID Management-Software auf der CD an, die diesem Motherboard beilag.

Option 2: Delete RAID set

Diese Option gestattet Ihnen ein RAID-Array am integrierten Serial ATA RAID-Controller zu entfernen.

Anmerkung: Nachdem Sie diese Auswahl getroffen und bestätigt haben, gehen alle auf der Festplatte gespeicherten Daten verloren. (Die gesamte Partitionskonfiguration wird ebenfalls gelöscht.)

Option 3: Rebuild Mirrored set

Diese Option gestattet Ihnen, nur das “Mirrored”-RAID-Array umzubauen.

Sie müssen zuerst überprüfen, welche Festplatte die Quelldisk und welche die Zieldisk ist, bevor Sie den Umbau des Mirrored-RAID-Arrays vornehmen.

Option 4: Resolve Conflicts

Wenn eine RAID-Konfiguration erstellt wird, umfassendie zur Festplatte geschriebenen Metadaten auch Information zum Laufwerksanschluß (Primary Channel, Secondary Channel).

Wenn nach einem Disk-Versagen die Ersatzdisk zuvor Teil einer RAID-Konfiguration war (oder in einem anderen System eingesetzt wurde), könnte es zu Konflikten der Metadaten kommen, besonders in Hinsicht auf die Information zum Laufwerksanschluß. Wenn dies der Fall ist, hindert dies die RAID-Konfiguration daran, erstellt oder neu aufgebaut zu werden.

Damit die RAID-Konfiguration korrekt funktionieren kann, müssen diese Metadaten zuerst mit den neuen Metadaten überschrieben werden. Hierzu wählen Sie “Resolve Conflict”. Dann werden die korrekten Metadaten, einschließlich der korrekten Information zum Laufwerksanschluß, auf die Ersatzdisk geschrieben.

Anhang C. Installieren des Programms ABIT µGuru

ABIT µGuru ist ein von ABIT-Ingenieuren kürzlich entwickelter Mikroprozessor, der nur auf ABIT-Motherboards eingesetzt wird. Dieser Prozessor vereint die aktuellen ABIT-entwickelten Funktionen in einer benutzerfreundlichen Oberfläche auf Windows-Basis, wodurch Benutzern eine perfekte Umgebung zur optimalen Ausnutzung der PC-Leistung und -Stabilität geboten wird.

Die ABIT µGuru-Familie enthält zur Zeit sechs Kategorien:

1. *ABIT EQ*
2. *ABIT FanEQ*
3. *ABIT OC Guru*
4. *ABIT FlashMenu*
5. *ABIT AudioEQ*
6. *ABIT BlackBox*

Zur Installation des Programms ABIT µGuru legen Sie die Treiber- & Programm-CD in das CD-ROM-Laufwerk. Das Installationsprogramm sollte sich automatisch ausführen. Klicken Sie andernfalls auf die Ausführungsdatei im Hauptverzeichnis dieser CD, um das Installationsmenü aufzurufen. Der folgende Bildschirm erscheint.



Setzen Sie Ihre Maus auf die Registerkarte “ABIT Utility”. Klicken Sie auf [ABIT µGuru]. Stellen Sie die Installation des Programms anhand der Anweisungen auf dem Bildschirm fertig.


MEMO

Anhang D. POST Code Definition

AWARD POST Code Definition:

Post (hexadezimal)	Beschreibung
CF	Test CMOS R/W-Funktionfähigkeit.
C0	Frühe Initialisierung des Chipsatzes: -Deaktiviert Shadow-RAM -Deaktiviert L2-Cache (Sockel-7 oder darunter) -Programmiert Basischipsatz-Register
C1	Arbeitsspeicher erkennen -Auto-Erkennung der DRAM-Größe, Typ und ECC. -Auto- Erkennung des L2 Cache (Sockel-7 oder darunter)
C3	Kopiert den komprimierten BIOS-Code zum DRAM
C5	Veranlässt den Chipsatz-Hook den BIOS zurück zu E000 & F000-Shadow-RAM zu kopieren.
01	Kopiert den Xgroup-Code in die physikalischen Adresse 1000:0
03	Erster Superio_Early_Init-Switch.
05	1. Verdunkelt den Bildschirm 2. Löscht den CMOS-Fehler-Flag
07	1. Löscht die 8042-Schnittstelle 2. Initialisiert den 8042-Selbsttest
08	1. Testet den speziellen Tastatur-Controller für Winbond 977 Serien Super I/O Chips. 2. Aktiviert die Tastatur-Schnittstelle.
0A	1. Deaktiviert die PS/2-Mausschnittstelle (optional). 2. Erkennt automatisch Anschlüsse für die Tastatur & Maus, nachdem ein Anschluss & Schnittstelle-Austausch erfolgte (optional). 3. Führt einen Reset für die Tastatur für Winbond 977 Serien Super I/O Chips durch.
0E	Testet F000h-Segmentshadow, um zu überprüfen, ob er R/W-able ist. Versagt der Test, dann piepst der Lautsprecher ununterbrochen.
10	Erkennt automatisch den Flash-Typ, um entsprechende Flash R/W-Code in die Ausführungszeit-Fläche in F000 für die ESCD & DMI-Unterstützung zu laden.
12	Verwendet den Walking 1's-Algorithmus zum Feststellen der Schnittstelle im CMOS-Schaltkreis. Es stellt ebenfalls den Real-Time Uhrstrom-Status fest und überprüft ein Überschreiten.
14	Programmiert die Standard-Chipsatzwerte in den Chipsatz. Die Standard-Chipsatzwerte sind MODBINable von OEM-Kunden.
16	Initialisiert Onboard Taktgeber wenn Early_Init_Onboard_Generator definiert ist. Siehe auch POST 26.
18	Erkennt die CPU-Informationen, inklusive Marke, SMI-Typ (Cyrix oder Intel) und CPU-Niveau (586 oder 686).

1B	Initialisiert Interrupt-Vektortabelle. Wenn nicht speziell definiert, werden alle H/W Interrupts auf SPURIOUS_INT_HDLR & S/W Interrupts auf SPURIOUS_soft_HDLR gesteuert.
1D	Erster EARLY_PM_INIT Switch.
1F	Lädt die Tastatur-Matrix (Notebook-Plattform)
21	HPM-initialisierung (Notebook-Plattform)
23	1. Prüfen Sie den RTC-Wert (Echtzeituhr): Z.B. ein Wert von 5Ah ist ungültig für RTC Minuten. 2. Lädt CMOS Einstellungen in BIOS Stack. Tritt ein CMOS-Prüfsummenfehler auf, verwenden Sie stattdessen die Defaulteinstellungen.
24	Bereitet BIOS Ressourcentabelle für PCI & PnP vor. Tritt ein ESCD-Fehler auf, achten Sie auf die ESCD Legacy-Informationen.
25	Frühe PCI-Initialisierung: -Benennung der PCI-Bus-Nummer. -Zuweisung von Speicher & E/A Ressourcen -Suche nach gültigem VGA Gerät & VGA BIOS, Transfer nach C000:0
26	1. Ist Early_Init_Onboard_Generator nicht definiert, Initialisierung des Onboard-Taktgebers. Deaktivieren Sie die entsprechende Taktgeber-Ressource, um die PCI & DIMM Steckplätze zu leeren. 2. Initialisiert den Onboard PWM. 3. Initialisiert Onboard H/W Monitore.
27	Initialisiert den INT 09-Puffer
29	1. Programmiert CPU interne MTRR (P6 & PII) für 0-640K Speicheradresse. 2. initialisiert den APIC für CPU der Pentium Klasse. 3. Programmiert Early Chipset gemäß CMOS Setup. Beispiel: Onboard IDE-Controller. 4. Misst CPU Geschwindigkeit.
2B	Video BIOS aufrufen
2D	1. Initialisiert Doppel-Byte Sprachfont (Option) 2. Anzeige von Informationen, inkl. Award Titel, CPU Typ, CPU Geschwindigkeit, Logo über Vollbildschirm.
33	Reset Tastatur, wenn Early_Reset_KB definiert ist, z.B. Winbond 977 Serie Super E/A Chips. Siehe auch POST 63.
35	Testen von DMA Kanal 0
37	Testen von DMA Kanal 1.
39	Testen von DMA Seitenregistern.
3C	Testet 8254
3E	Testet 8259 Interrupt Mask Bits für Kanal 1.
40	Testet 8259 Interrupt Mask Bits für Kanal 2.
43	Testet 8259-Funktion.
47	Initialisiert den EISA-Sockel
49	1. Berechnet den gesamten Arbeitsspreicher durch Testen des letzten doppelten Wortes jeder 64K-Seite. 2. Programmiert die Write-Zuweisung für den AMD K5 CPU.

4E	1. Programmiert MTRR des M1 CPU 2. Initialisiert den L2-Cache für den CPU der P6-Klasse & programmiert den CPU mit angemessenen cacheablen Bereich. 3. Initialisiert APIC für den CPU der P6-Klasse. 4. Regelt den cacheablen Bereich zu einem Kleinerem auf der MP-Plattform, falls die cacheablen Bereiche zwischen jedem CPU nicht identisch sind.
50	Initialisiert USB
52	Testet allen Arbeitsspeicher (löscht allen erweiterten Speicher)
53	Passwort löschen gemäß H/W Jumper (Option)
55	Zeigt die Nummer der Prozessoren an (Multi-Prozessor-Plattform)
57	Zeigt das PnP-Logo an Frühe ISA PnP-Initialisierung -Weist CSN jedem ISA PnP-Gerät zu.
59	Initialisiert den kombinierten Trend Anti-Virus-Code.
5B	(Optionale Eigenschaft) Zeigt Meldungen für AWDFLASH.EXE von dem FDD (optional)
5D	1. Initialisiert Init_Onboard_Super_IO 2. Initialisiert Init_Onbaord_AUDIO
60	Ok zum Gelangen ins Setup Utility; d.h. dass der Benutzer erst bis zu dieser POST-Stufe in das CMOS Setup Utility gelangen kann.
63	Reset Tastatur, wenn Early_Reset_KB nicht definiert ist
65	Initialisiert die PS/2 Maus
67	Bereitet die Arbeitsspeichergröße-Informationen für den Funktion-Aufruf vor: INT 15h ax=E820h
69	Schaltet den L2-Cache an
6B	Programmiert die Chipsatz-Register entsprechend der Elemente, die in der Setup & Auto-Konfigurationstabelle beschrieben sind.
6D	1. Weist Ressourcen allen ISA PnP-Geräten zu. 2. Weist automatisch Anschlüsse den Onboard-COM-Anschlüssen zu, wenn das entsprechende Element im Setup auf "AUTO" eingestellt ist.
6F	1. Initialisiert den Floppy-Controller 2. Stellt die mit Floppy relevanten Felder in 40:hardware ein.
75	Erkennt & installiert alle IDE-Geräte: HDD, LS120, ZIP, CDROM…..
76	(Optionale Eigenschaft) Geben Sie AWDFLASH.EXE ein, wenn : -AWDFLASH im Diskettenlaufwerk gefunden wurde. -ALT+F2 gedrückt wurde
77	Erkennt serielle & parallele Schnittstelle.
7A	Erkennt & installiert den Co-Prozessor
7C	Initialisiert Festplatten-Schreibschutz

7F	Schaltet zurück zum Textmodus, wenn ein Vollbildschirm-Logo unterstützt wird. -Wenn Fehler auftreten, dann berichtet es Fehler und wartet auf Eingaben -Wenn kein Fehler auftritt oder die F1-Taste gedrückt wird: ◆Löscht EPA oder das individuelle Logo.
E8POST.ASM startet	
82	1. Ruft den Chipsatz-Energieverwaltung-Hook auf. 2. Stellt die Textschrift wieder her, die das EPA-Logo verwendet (nicht für das Vollbildschirm-Logo) 3. Fragt nach dem Passwort, wenn ein Passwort festgelegt wurde.
83	Speichert alle Daten im Stapelspeicher in das CMOS
84	Initialisiert die ISA PnP-Boot-Geräte
85	1. USB letzte Initialisierung 2. Bildschirm zurück auf Textmodus schalten
87	NET PC: Aufbau von SYSID Struktur
89	1. Zuweisung von IRQs an PCI-Geräte 2. Setup ACPI Tabelle im oberen Speicher.
8B	1. Aufrufen aller ISA Adapter ROMs 2. Aufrufen aller PCI ROMs (außer VGA)
8D	1. Aktivieren/Deaktivieren von Parity Check gemäß CMOS-Setup 2. APM Initialisierung
8F	IRQ Störungen beseitigen
93	Liest die HDD Bootsector-Informationen für den Trend Anti-Virus-Code
94	1. L2 Cache aktivieren 2. Sommerzeit programmieren 3. Boot-up-Geschwindigkeit programmieren 4. Letzte Chipset Initialisierung 5. Letzte Energie Management Initialisierung 6. Bildschirm löschen & Übersichtstabelle anzeigen 7. K6 Schreibbelegung programmieren 8. Programmiert P6 Class Write Combining
95	Aktualisiert Tastatur-LED & Wiederholfrequenz
96	1. Baut die MP-Tabelle auf 2. Baut & aktiviert ESCD 3. Stellt das Jahrhundert auf das 20. oder 19. Jahrhundert im CMOS ein 4. Lädt die CMOS-Zeit in den DOS-Zeitzähler 5. Baut die MSIRQ-Routingtabelle.
FF	Bootversuch(INT 19h)

AC2003 POST Code Definition:

POST (hexadezimal)	Beschreibung
	Hochfahren
81	Starten der Hochfahr-Sequenz
82	ATX Netzteil aktivieren
83	ATX Netzteil betriebsbereit
84	DDR Spannung bereit
85	Setup PWM für CPU Innenspannung
86	Bestätigen von PWM für CPU Innenspannung
87	Prüfen der CPU Innenspannung
88	CPU Innenspannung bereit
89	Taktgeber IC
8A	North Bridge Chipset Spannung bereit
8B	AGP Spannung bereit
8C	3VDUAL Spannung bereit
8D	VDDA 2.5V Spannung bereit
8D	GMCHVTT Spannung bereit
8E	Prüfen der CPU Lüftergeschwindigkeit
8F	Gesamte Stromversorgung bereit
90	uGuru Initialisierungsprozess beendet AWARD BIOS übernimmt Hochfahren
	Herunterfahren
91	Starten der Herunterfahr-Sequenz
92	Gesamte Stromversorgung freigeben
93	Freigabe des Einschaltsignales (Power On)
94	LDT Bus Stromversorgung freigeben
95	PWM für CPU Innenspannung freigeben
96	CPU Innenspannung freigeben
97	Prüfen der CPU Innenspannung
98	Freigabe des ATX-Netzteils
99	Herunterfahr-Sequenz beendet
	Andere
F0	Tasten-Reset
F1	SoftMenu-Reset
F2	Hochfahr-Sequenz Timeout
F3	Herunterfahr-Sequenz Timeout


MEMO

Anhang E. Troubleshooting (Ist Hilfe nötig?)

F & A:

F: Muss ich das CMOS löschen, bevor ich ein neues Motherboard in mein Computersystem einbaue?

A: Ja, wir empfehlen Ihnen sehr, das CMOS vor der Installation eines neuen Motherboards zu löschen. Bitte setzen Sie die CMOS-Brücke von ihrer voreingestellten 1-2-Position einige Sekunden lang auf 2-3 und dann wieder zurück. Wenn Sie danach Ihr System zum ersten Mal booten, befolgen Sie die Anweisungen im Handbuch, um die optimierten Voreinstellungen zu laden.

F: Was soll ich tun, wenn mein System sich beim Aktualisieren des BIOS oder nach Einstellung falscher CPU-Parameter aufhängt?

A: Wann immer Sie Ihr BIOS aktualisieren, oder wenn das System sich aufgrund falscher CPU-Parametereinstellungen aufhängt, löschen Sie immer zuerst die CMOS-Brückeneinstellungen, bevor Sie den Computer neu starten.

F. Nachdem einigen Übertaktungsversuchen bzw. Non-Standard-Einstellungen innerhalb des BIOS startete das System nicht mehr und der Bildschirm blieb schwarz. Ist das Mainboard kaputt? Muss ich es zum Händler zurückbringen oder eine RMA-Abwicklung durchlaufen?

A. Die Änderungen von BIOS-Einstellungen auf Übertaktungs- oder Non-Standardwerte sollten weder bei Hardware noch beim Mainboard zu permanentem Schaden führen. Wir empfehlen die folgenden drei Methoden zur Fehlerbehebung, um die CMOS-Daten zu löschen und den voreingestellten Hardwarestatus wiederherzustellen. Dies macht Ihr Mainboard wieder betriebsfähig, Sie brauchen es also nicht zum Händler zurückzubringen oder einen RMA-Vorgang zu durchlaufen.

1. Schalten Sie das Netzteil aus und nach einer Minute wieder an. Wenn es keinen Schalter aufweist, ziehen Sie das Netzkabel für eine Minute heraus und stecken es dann wieder ein. Drücken Sie die Einfügetaste auf der Tastatur und halten sie gedrückt, dabei drücken Sie die Netztaste, um das System zu starten. Wenn es funktioniert, lassen Sie die Einfügetaste los und drücken die Löschtaste, um das BIOS-Setup aufzurufen, wo Sie die korrekten Einstellungen vornehmen können. Wenn dies immer noch nicht hilft, wiederholen Sie *Schritt 1* dreimal oder probieren *Schritt 2*.

2. Schalten Sie das Netzteil aus, ziehen das Netzkabel heraus und nehmen dann das Gehäuse ab. Neben der Batterie befindet sich ein CCMOS-Jumper. Ändern Sie die Position dieses Jumpers für eine Minute von der Voreinstellung 1-2 auf die Einstellung 2-3, um die CMOS-Daten zu entladen und dann wieder zurück auf 1-2. Setzen Sie das Gehäuse weder auf und schalten das Netzteil an oder stecken das Netzkabel wieder ein. Drücken Sie die Netztaste, um das System zu laden. Wenn es funktioniert, drücken Sie die Löschtaste, um das BIOS-Setup aufzurufen und dort die korrekten Einstellungen vorzunehmen. Wenn dies immer noch nicht hilft, probieren Sie *Schritt 3*.

3. Der gleiche Vorgang wie *Schritt 2*, aber hierbei ziehen Sie die ATX-Netzanschlüsse vom Mainboard und entfernen die Mainboard-Batterie während der Entladung des CMOS.

F: Wie kann ich eine schnelle Antwort auf meine technischen Fragen bekommen?

A: Befolgen Sie die Richtlinien im "**Formblatt für Technische Hilfe**" dieses Handbuchs.

Wenn Sie auf Probleme während des Betriebs stoßen, eliminieren Sie vor dem Ausfüllen des Formblatts für technische Hilfestellung zuerst alle Peripheriegeräte, die nichts mit dem Problem zu tun haben und schreiben sie auf das Formblatt, damit unser technisches Hilfspersonal schnell Ihr Problem mit dem Motherboard entscheiden und Ihnen die nötigen Antworten angeben kann. Faxen Sie dieses Formblatt an Ihren Händler oder die Firma, wo Sie die Hardware gekauft haben, um unsere technische Hilfe in Anspruch nehmen zu können. (Sie können sich auf die unten angegebenen Beispiele beziehen)

Beispiel 1:

System umfasst Motherboard (mit CPU, DRAM, COAST...) Festplatte, CD-ROM, FDD, VGA-KARTE, MPEG KARTE, SCSI KARTE, SOUNDKARTE etc. Wenn Sie nach dem Zusammenbau des Systems nicht booten können, prüfen Sie die Schlüsselkomponenten des Systems auf die unten beschriebene Weise. Zuerst entfernen Sie alle Interfacekarten außer der VGA-Karte und versuchen, neu zu booten.

Wenn Sie immer noch nicht booten können: Versuchen Sie, eine VGA-Karte einer anderen Marke oder Modells einzubauen und schauen, ob das System startet. Wenn es immer noch nicht startet, schreiben Sie die Modelle von VGA-Karte und Motherboard sowie die BIOS-Identifikationszahl und die CPU auf das Formblatt für technische Hilfe (siehe Anweisungen) und beschreiben das Problem im vorgegebenen Feld für die Problembeschreibung.

Wenn Sie booten können: Setzen Sie nach und nach die Interfacekarten wieder ein, die Sie aus dem System entfernt haben und versuchen nach dem Einsetzen jeder Karte, das System neu zu starten, bis das System nicht mehr startet. Lassen Sie die VGA-Karte und die Interfacekarte, die das Problem ausgelöst hat, auf dem Motherboard, entfernen alle anderen Karten oder Peripheriegeräte und starten neu. Wenn Sie immer noch nicht starten können, schreiben Sie Information zu beiden Karten im Feld für die Zusatzkarten und vergessen nicht, das Modell des Motherboards, Version, BIOS-Identifikationszahl und CPU (s. Anweisungen) anzugeben und eine Beschreibung des Problems mitzuliefern.

Beispiel 2:

System umfasst Motherboard (mit CPU, DRAM, COAST...) Festplatte, CD-ROM, FDD, VGA-KARTE, LAN KARTE, MPEG KARTE, SCSI KARTE, SOUND KARTE. Wenn Sie nach dem Zusammenbau und der Installation der Soundkartentreiber Ihr System neu starten und es den Soundkartentreiber ausführt, stellt es sich automatisch zurück. Dieses Problem kann am Soundkartentreiber liegen. Während DOS startet, drücken Sie die UMSCHALT (BYPASS) Taste, um CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT zu überspringen; bearbeiten Sie CONFIG.SYS mit einem Texteditor und fügen der Zeile, die den Soundkartentreiber lädt, die Anmerkung REM an, um den Soundkartentreiber zu deaktivieren. Siehe folgendes Beispiel.

CONFIG.SYS:
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE HIGHSCAN
DOS=HIGH, UMB
FILES=40
BUFFERS=36
REM DEVICEHIGH=C:\PLUGPLAY\DWCFGMG.SYS
LASTDRIVE=Z

Starten Sie das System neu. Wenn das System startet und sich nicht zurückstellt, können Sie sicher sein, dass das Problem am Soundkartentreiber liegt. Schreiben Sie die Modelle von Soundkarte und Motherboard und die BIOS-Identifikationszahl in das Formblatt für technische Hilfe (s. Anweisungen) und beschreiben das Problem im vorgegebenen Feld.

Wir zeigen Ihnen, wie das“**Formblatt für Technische Hilfe**” auszufüllen ist.

Haupt-Anleitungen:

Um dieses “Formular für Techniche Unterstützung” auszufüllen, folgen Sie den folgenden Schritt-für-Schritt-Anleitungen:

1*. MODELL: Notieren Sie die Modellnummer, die Sie in der Benutzeranleitung finden können.

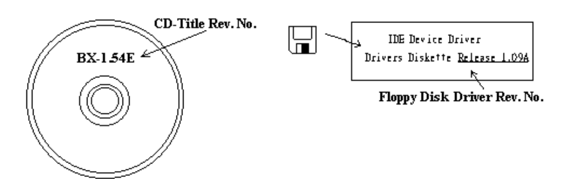
Beispiel: AN7

2*. Motherboard-Modellnummer (REV): Notieren Sie die Motherboard-Modellnummer, die auf das Motherboard als “REV:*.**” geklebt ist.

Exemple: REV: 1.01

3*. BIOS ID und Part-Nummer : Lesen Sie die Meldung auf dem Bildschirm.

4. DRIVER REV: Notieren Sie die Treiber-Versionsnummer, die Sie auf der DEVICE DRIVER-Diskette als “Release *.**” finden können.



5*. OS/ANWENDUNGSPROGRAMM: Geben Sie hier Ihr Betriebsystem und die Anwendungsprogramme auf Ihrem System an.

Beispiel: MS-DOS® 6.22, Windows® 98 SE, Windows® 2000....

6*. CPU: Geben Sie hier Marke und Geschwindigkeit (MHz) Ihrer CPU an.

Beispiel: (A) Unter “**Marke**” schreiben Sie “ **Intel** ”, unter “**Technische Daten**” schreiben Sie “**Pentium® 4 1.9GHz**” 。

7. Festplatte: Geben Sie hier Marke und technische Daten Ihrer Festplatte(n) an, bestimmen Sie, ob die Festplatte ☐IDE1 oder ☐IDE2 verwendet. Wenn Sie das Fassungsvermögen der Platte kennen, geben Sie es an und markieren (“✓”) “☐”; wenn Sie nichts angeben, gehen wir davon aus, dass Ihre Festplatte“☑**IDE1**” Master ist.

Beispiel: Unter “**Festplatte**” markieren Sie das Kästchen, unter “**Marke**” schreiben Sie “**Seagate**”, unter Technische Daten schreiben Sie “**ST31621A (1.6GB)**”.

8. CD-ROM-Laufwerk: Geben Sie hier Marke und technische Daten Ihres CD-ROM-Laufwerks ein. Bestimmen Sie, ob es ☐ IDE1 oder ☐IDE2 verwendet， und markieren (“✓”) “☐”; wenn Sie nichts angeben, gehen wir davon aus, dass Ihr CD-ROM/Laufwerk“☑**IDE2**” Master ist.

Beispiel: Unter “**CD-ROM-Laufwerk**” markieren Sie das Kästchen, unter “**Marke**” schreiben Sie “**Mitsumi**”, unter Technische Daten, schreiben Sie “**FX-400D**”.

9. Systemspeicher: Zeigt Marke und Spezifikationen Ihres Systemspeichers an, wie z. B. Dichte, Beschreibung, Modulkomponenten, Modulteilnummer, CAS-Latenz, Geschwindigkeit (MHz).

10. ZUSATZKARTE: Geben Sie hier an, bei welchen Zusatzkarten Sie sich *absolut sicher* sind, dass sie mit dem Problem zusammenhängen.

Wenn Sie die Ursache des Problems nicht finden können, geben Sie alle Zusatzkarten in Ihrem System an.

Hinweis: Punkte zwischen “*” sind absolut notwendig.

Formblatt für technische Hilfe

Firma: **Phone Number:**

Kontakt Person: **Fax Number:**

E-mail Address:

Modell	*	BIOS ID #	*
Motherboard Modell Nr.		TREIBER REV	
OS/Anwendungsprogramm	*		
Hardware	Marke	Technische Daten	
CPU	*		
Festplatte ☐IDE1 ☐IDE2			
CD-ROM-Laufwerk ☐IDE1 ☐IDE2			
Systemspeicher (DRAM)			
ZUSATZKARTE			

Problembeschreibung:

Anhang F. Wo Sie Technische Hilfe finden

(auf unserer Website) http://www.abit.com.tw
(in Nordamerika) http://www.abit-usa.com
(in Europa) http://www.abit.nl

Vielen Dank für Ihre Wahl von ABIT-Produkten. Die Firma ABIT verkauft alle ihre Produkte über Vertriebshändler, Importeure und Systemintegrierer, aber nicht direkt an Endverbraucher. Bevor Sie uns für technische Hilfe e-mailen, fragen Sie bitte Ihren oder Integrierer, ob Sie bestimmte Dienstleistungen benötigen, denn sie sind diejenigen, die Ihnen Ihr System verkauft haben und sie sollten am besten wissen, was getan werden kann, und die Ihnen geleisteten Dienste können Ihnen bei der Entscheidung über zukünftige Anschaffungen Denkanstöße geben.

Wir wertschätzen jeden Kunden sehr und würden Ihnen gerne unsere bestmöglichen Dienste bieten. Schneller Kundendienst ist unsere höchste Priorität. Wir bekommen allerdings sehr viele Telefonanrufe und eine gewaltige Anzahl von Emails aus allen Herren Ländern. Zur Zeit ist es uns nicht möglich, jede einzelne Anfrage zu beantworten, daher ist es gut möglich, daß Sie auf uns geschickte Emails keine Antwort bekommen. Wir haben viele Kompatibilitäts- und Verläßlichkeitstests durchgeführt, um sicher zu gehe, daß unsere Produkte beste Qualität und Kompatibilität bieten. Falls Sie Service oder technische Hilfe brauchen, bitten wir Sie um Verständnis für unsere Kapazitätsbeschränkungen; **bitte wenden Sie sich bei Fragen immer zuerst an den Händler, bei dem Sie das Produkt erstanden haben.**

Zur Beschleunigung unseres Kundendienstes empfehlen wir Ihnen, den unten beschriebenen Verfahren zu folgen, bevor Sie sich an uns wenden. Mit Ihrer Hilfe können wir unsere Verpflichtung wahrmachen, **der größtmöglichen Anzahl von ABIT-Kunden bestmöglichen Service zu bieten:**

1. **Schauen Sie im Handbuch nach.** Es klingt simpel, aber wir haben uns viel mühe gegeben, ein gründlich erdachtes und gut geschriebenes Handbuch zu erstellen. Es ist voller Information, die nicht nur Motherboards abdeckt. Die Ihrem Motherboard beiliegende CD-ROM enthält das Handbuch sowie die Treiber. Wenn Sie keins von beiden haben, besuchen Sie die Programm-Downloadbereich auf unserer Website oder den FTP Server.

2. **Downloaden Sie die neuesten BIOS, Software oder Treiber.** Bitte besuchen Sie unsere Programm-Downloadbereich auf unserer Website, um zu sehen, ob Sie das neueste BIOS haben. Diese wurden über die Zeit hinweg entwickelt, um Programmfehler oder Inkompatibilitätsfragen zu eliminieren. **Vergewissern Sie sich bitte auch, daß Sie die neuesten Treiber für Ihre Zusatzkarten haben!**

3. **Lesen Sie den ABIT-Führer zu technischen Termini und die FAQ auf unserer Website.** Wir versuchen, die FAQs mit mehr Information zu erweitern und sie noch nützlicher zu gestalten. Wenn Sie Vorschläge haben, lassen Sie es uns wissen! Für brandheiße Themen lesen Sie bitte unsere HOT FAQ!

4. **Internet Newsgroups.** Diese sind eine fantastische Informationsquelle und viele Teilnehmer dieser Gruppen bieten Hilfe an. ABIT's Internet Newsgroup, alt.comp.periphs.mainboard.abit, ist ein ideales öffentliches Forum für Informationsaustausch und die Diskussion von Erfahrungen mit ABITs Produkten. Sie werden oft sehen, daß Ihre Fragen schon zuvor gestellt wurden. Dies ist eine öffentliche Internet-Newsgroup und für freie Diskussionen gedacht. Hier eine Liste einiger der gebräuchlicheren Newsgroups:

   alt.comp.periphs.mainboard.abit
   alt.comp.periphs.mainboard
   comp.sys.ibm.pc.hardware.chips
   alt.comp.hardware.overclocking
   alt.comp.hardware.homebuilt
   alt.comp.hardware.pc-homebuilt

5. **Fragen Sie Ihren Händler.** Ihr autorisierter ABIT-Händler sollte in der Lage sein, die schnellste Lösung für Ihre technischen Probleme zu finden. Wir verkaufen unsere Produkte über Vertriebe, die sie wiederum durch Verteiler an Groß- und Einzelhändler weitergeben. Ihr Händler sollte mit Ihrer Systemkonfiguration vertraut sein und Ihr Problem viel effizienter als wir lösen können. Schließlich sind Sie für Ihren Händler ein wichtiger Kunde, der vielleicht mehr Produkte kaufen wird und ihn auch seinen Freunden weiterempfehlen kann. Er hat Ihr System integriert und es Ihnen verkauft. Er sollte am besten wissen, wie Ihre Systemkonfiguration aussieht und wo Ihr Problem liegt. Er sollte weiterhin vernünftige Rückgabe- und Rückerstattungskonditionen bieten. Die Qualität seines Kundendienstes ist auch eine gute Leitlinie für Ihren nächsten Kauf.

6. **Kontakt mit ABIT.** Wenn Sie sich mit ABIT direkt in Verbindung setzen möchten, können Sie E-Mail an die technische Hilfe bei ABIT. Wenden Sie sich bitte zuerst an das Support-Team unserer Ihnen am nächsten liegenden Zweigstelle. Sie sind mit den lokalen Bedingungen vertrauter und wissen, welche Händler welche Produkte und Dienstleistungen anbieten. Aufgrund der großen Zahl von E-mails, die wir jeden Tag empfangen, sowie aus anderen Gründen, wie z. B. die zur Problemrekonstruktion nötige Zeit, können wir nicht jede einzelne E-Mail beantworten. Bitte verstehen Sie, daß wir durch Verteilerkanäle verkaufen und nicht die Ressourcen haben, jeden Endanwender zu bedienen. Wir werden trotzdem versuchen unser Bestes zu geben, jedem Kunden zu helfen. Bitte denken Sie auch daran, daß für viele Mitarbeiter in unserer Abteilung für technische Hilfe Englisch eine zweite Sprache ist, d. h., Sie haben eine bessere Chance, eine nützliche Antwort zu bekommen, wenn Ihre Frage von vornherein verstanden wurde. Bitte verwenden Sie eine einfache, klare Sprache, die das Problem exakt darstellt, vermeiden Sie Ausschweifungen oder blumige Konstruktionen und geben Sie immer Ihre Systemkomponenten an. Im Folgenden finden Sie nun die Kontaktinformation für unsere Zweigstellen:

Nordamerika und Südamerika:

ABIT Computer (U.S.A.) Corporation
45531 Northport Loop West,
Fremont, California 94538, U.S.A.
Tel: 1-510-623-0500
Fax: 1-510-623-1092
sales@abit-usa.com
technical@abit-usa.com
http://www.abit-usa.com

Großbritannien und Irland:

ABIT Computer (U.K.) Corporation Ltd.
Unit 3, 24-26 Boulton Road,
Stevenage, Herts SG1 4QX, U.K.
Tel: 44-1438-228888
Fax: 44-1438-226333
sales@abitcomputer.co.uk
technical@abitcomputer.co.uk

Deutschland, Benelux (Belgien, die Niederlande, Luxemburg), Dänemark, Norwegen, Schweden, Finnland und die Schweiz:

AMOR Computer B.V. (ABIT's European Office)
Van Coehoornstraat 7,
5916 PH Venlo, The Netherlands
Tel: 31-77-3204428
Fax: 31-77-3204420
sales@abit.nl
technical@abit.nl
http://www.abit.nl

Österreich, Tscheche, Rumänien, Bulgarien, Jugoslawien, Slowakei, Slowenien, Kroatien, Bosnien, Serbien und Macedonia:

Asguard Computer Ges.m.b.H
Schmalbachstrasse 5,
A-2201 Gerasdorf/Wien, Austria
Tel: 43-1-7346709
Fax: 43-1-7346713
asguard@asguard.at

Japan:

ABIT Computer (Japan) Co. Ltd.
Fax: 81-3-5396-5110
http://www.abit4u.jp

Shanghai:

ABIT Computer (Shanghai) Co. Ltd.
Tel: 86-21-6235-1829
Fax: 86-21-6235-1832
http://www.abit.com.cn

Rußland:

ABIT Computer (Russia) Co. Ltd.
Fax: 7-095-937-2837
techrussia@abit.com.tw
http://www.abit.ru

Frankreich, Italien, Spanien, Portugal und Griechenland:

ABIT Computer France SARL
Tel: 33-1-5858-0043
Fax: 33-1-5858-0047
http://www.abit.fr

Kontaktstelle für alle anderen oben nicht erwähnten Regionen Taiwan Hauptsitz:

Wenn Sie Kontakt mit unserem Hauptsitz aufnehmen möchten, denken Sie bitte daran, dass wir uns in Taiwan befinden und unsere Zeit 8+ GMT ist. Nehmen Sie bitte auch zur Kenntnis, dass es einige Feiertage, die Sie in Ihrem Land nicht haben, bei uns gibt.

ABIT Computer Corporation
No.323, Yang Guang St., Neihu, Taipei, 114, Taiwan
Tel: 886-2-8751-8888
Fax: 886-2-8751-3382
sales@abit.com.tw
market@abit.com.tw
technical@abit.com.tw
http://www.abit.com.tw

7. **RMA Service.** Wenn Ihr System bis dato funktionierte, aber nun den Dienst verweigert, obwohl Sie keine neue Software oder Hardware installiert haben, ist es wahrscheinlich, daß eine defekte Komponente vorliegt. Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler, von dem Sie das Produkt gekauft haben. Dort sollten Sie in den Genuß von Rückgabe- und Ersatzklauseln kommen können.

8. **Meldung von Kompatibilitätsproblems an ABIT**. Aufgrund der riesigen Menge an E-mail-Nachrichten, die wir täglich empfangen, sind wir gezwungen, bestimmten Nachrichten größere Bedeutung als anderen zuzuweisen. Aus diesem Grunde stehen Kompatibilitätsprobleme, die uns gemeldet werden, inklusive detaillierter Information zu Systemkonfiguration und Fehlersymptomen, in höchster Priorität. Es tut uns sehr leid, daß wie ander Fragen nicht direkt beantworten können. Aber Ihre Fragen können Sie auf Internet-Newsgroups posten, so daß eine große Anzahl an Anwendern von dieser Information profitieren können. Bitte überprüfen Sie die Newsgroups von Zeit zu Zeit.

9. Folgend sind die Websites einiger Chipsatzhersteller aufgelistet:
   HighPoint Technology Inc.'s WEB site: http://www.highpoint-tech.com/
   Intel's WEB site: http://www.intel.com/
   Silicon Image's WEB site: http://www.siimage.com/
   SiS' WEB site: http://www.sis.com.tw/
   VIA's WEB site: http://www.via.com.tw/

Vielen Dank

ABIT Computer Corporation

http://www.abit.com.tw